FILE NO. 120-200143

TOSHIBA

SERVICE MANUAL

VIDEO CASSETTE RECORDER

V-711EG

MAR, 2001

TOSHIBA VIDEO PRODUCTS PTE LTD

438B ALEXANDRA ROAD BLOCK B #06-01
ALEXANDRA TECHNOPARK
SINGAPORE 119968

TOTAL CONTENTS

1. Precautions

2. Reference Information

3. Product Specifications

4. Disassembly and Reassembly

5. Alignment and Adjustment

6. Exploded View

7. Replacement Parts List

8. Block Diagram

9. PCB Diagrams

10. Schematic Diagrams

1. Precautions

1. Be sure that all of the built-in protective devices are replaced. Restore any missing protective shields.

2. When reinstalling the chassis and its assemblies, be sure to restore all pretective devices, including : control knobs and compartment covers.

3. Make sure that there are no cabinet openings through which people--particularly children --might insert fingers and contact dangerous voltages. Such openings include the spacing between the picture tube and the cabinet mask, excessively wide cabinet ventilation slots, and improperly fitted back covers.

   If the measured resistance is less than 1.0 megohm or greater than 5.2 megohms, an abnormality exists that must be corrected before the unit is returned to the customer.

4. Leakage Current Hot Check (See Fig. 1-1) :
   Warning : Do not use an isolation transformer during this test. Use a leakage current tester or a metering system that complies with American National Standards Institute (ANSI C101.1, *Leakage Current for Appliances*), and Underwriters Laboratories (*UL Publication UL1410, 59.7*).

5. With the unit completely reassembled, plug the AC line cord directly the power outlet. With the unit's AC switch first in the ON position and then OFF, measure the current between a known erath ground (metal water pipe, conduit, etc.) and all exposed metal parts, including : antennas, handle brackets, metal cabinets, screwheads and control shafts. The current measured should not exceed 0.5 milliamp. Reverse the power-plug prongs in the AC outlet and repeat the test.

6. X-ray Limits :
   The picture tube is designed to prohibit X-ray emissions. To ensure continued X-ray protection, replace the picture tube only with one that is the same type as the original.

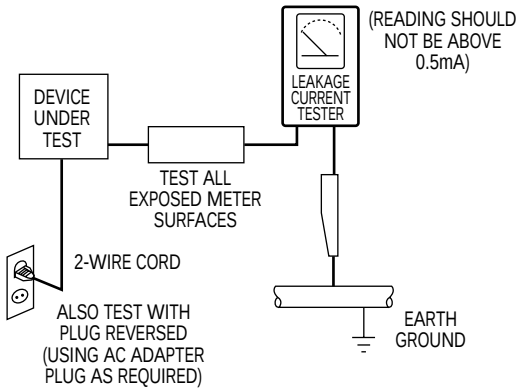

(READING SHOULD NOT BE ABOVE 0.5mA)
LEAKAGE CURRENT TESTER
DEVICE UNDER TEST
TEST ALL EXPOSED METER SURFACES
2-WIRE CORD
ALSO TEST WITH PLUG REVERSED (USING AC ADAPTER PLUG AS REQUIRED)
EARTH GROUND

Fig. 1-1 AC Leakage Test

7. Antenna Cold Check :
   With the unit's AC plug disconnected from the AC source, connect an electrical jumper across the two AC prongs. Connect one lead of the ohmmeter to an AC prong.
   Connect the other lead to the coaxial connector.

8. High Voltage Limit :
   High voltage must be measured each time servicing is done on the B+, horizontal deflection or high voltage circuits.

   Heed the high voltage limits. These include the *X-ray protection Specifications Label*, and the *Product Safety and X-ray Warning Note* on the service data schematic.

9. Some semiconductor ("solid state") devices are easily damaged by static electricity.
   Such components are called Electrostatically Sensitive Devices (ESDs); examples include integrated circuits and some field-effect transistors. The following techniques will reduce the occurrence of component damage caused by static electricity.

10. Immediately before handling any semiconductor components or assemblies, drain the electrostatic charge from your body by touching a known earth ground. Alternatively, wear a discharging Wrist-strap device. (Be sure to remove it prior to applying power--this is an electric shock precaution.)

11. High voltage is maintained within specified limits by close-tolerance, safety-related components and adjustments. If the high voltage exceeds the specified limits, check each of the special components.

12. Design Alteration Warning :
Never alter or add to the mechanical or electrical design of this unit. Example : Do not add auxiliary audio or video connectors.
Such alterations might create a safety hazard. Also, any design changes or additions will void the manufacturer's warranty.

13. Hot Chassis Warning :
Some TV receiver chassis are electrically connected directly to one conductor of the AC power cord. If an isolation transformer is not used, these units may be safely serviced only if the AC power plug is inserted so that the chassis is connected to the ground side of the AC source.

To confirm that the AC power plug is inserted correctly, do the following : Using an AC voltmeter, measure the voltage between the chassis and a known earth ground. If the reading is greater than 1.0V, remove the AC power plug, reverse its polarity and reinsert. Re-measure the voltage between the chassis and ground.

14. Some TV chassis are designed to operate with 85 volts AC between chassis and ground, regardless of the AC plug polarity. These units can be safely serviced only if an isolation transformer inserted between the receiver and the power source.

15. Never defeat any of the B+ voltage interlocks. Do not apply AC power to the unit (or any of its assemblies) unless all solid-state heat sinks are correctly installed.

16. Always connect a test instrument's ground lead to the instrument chassis ground before connecting the positive lead; always remove the instrument's ground lead last.

17. Observe the original lead dress, especially near the following areas : Antenna wiring, sharp edges, and especially the AC and high voltage power supplies. Always inspect for pinched, out-of-place, or frayed wiring. Do not change the spacing between components and the printed circuit board. Check the AC power cord for damage. Make sure that leads and components do not touch thermally hot parts.

18. Picture Tube Implosion Warning :
The picture tube in this receiver employs "integral implosion" protection. To ensure continued implosion protection, make sure that the replacement picture tube is the same as the original.

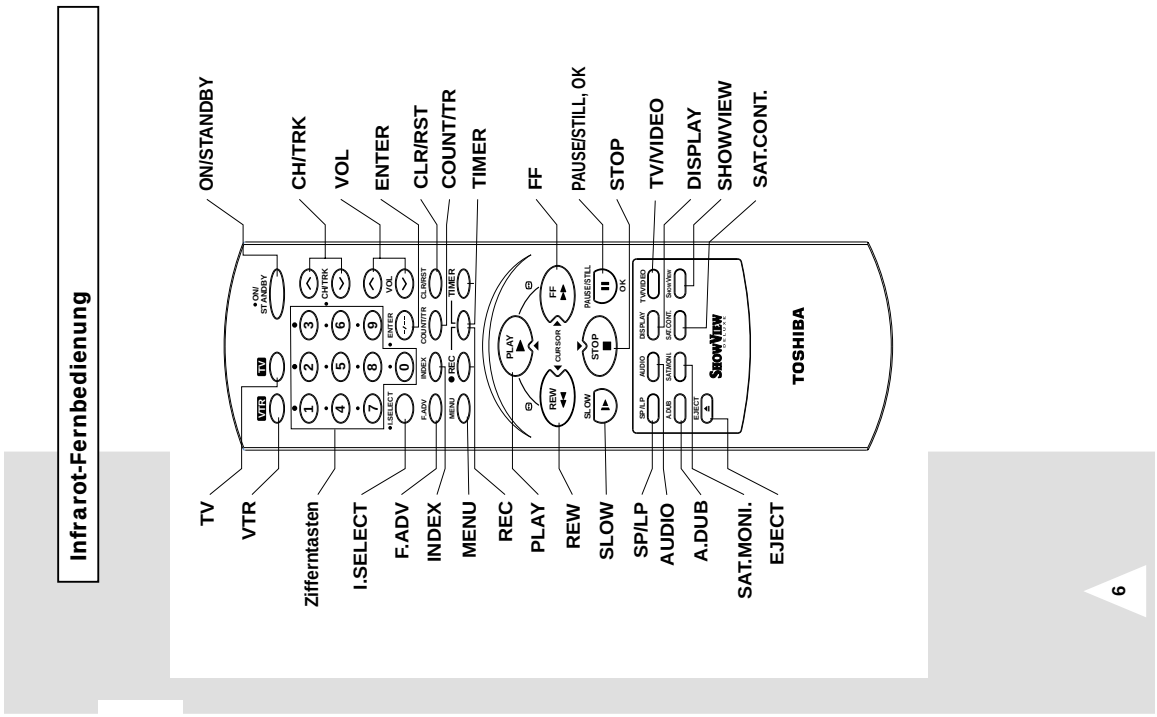
19. Do not remove, install or handle the picture tube without first putting on shatterproof goggles equipped with side shields. Never handle the picture tube by its neck. Some "in-line" picture tubes are equipped with a permanently attached deflection yoke; do not try to remove such "permanently attached" yokes from the picture tube.

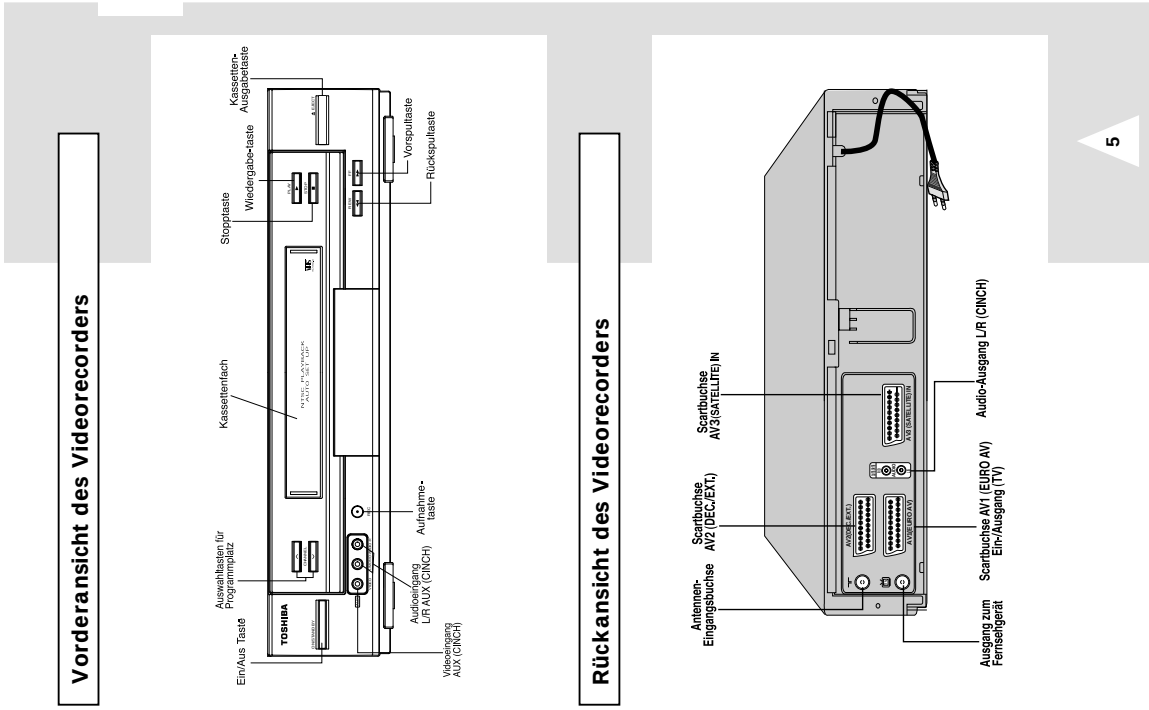
20. Product Safety Notice :
Some electrical and mechanical parts have special safety-related characteristics which might not be obvious from visual inspection. These safety features and the protection they give might be lost if the replacement component differs from the original--even if the replacement is rated for higher voltage, wattage, etc.

Components that are critical for safety are indicated in the circuit diagram by shading, (or).
Use replacement components that have the same ratings, especially for flame resistance and dielectric strength specifications. A replacement part that does not have the same safety characteristics as the original might create shock, fire or other hazards.

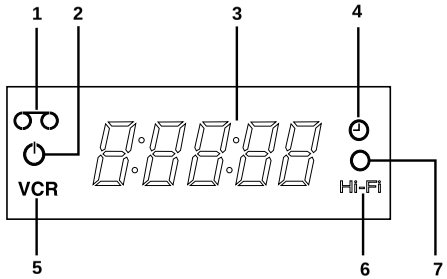
2. Reference Information

2-1 Operation of Controls





Display-Anzeigen



1 Kassetten-Bereitschaftssymbol
2 Anzeige für Sparmodus
3 Multifunktionsanzeige
4 Timer-Anzeige
5 VCR-Anzeige
6 HiFi-Anzeige
7 Aufnahmeanzeige

Zubehörteile

Bitte überprüfen Sie beim Auspacken des Gerätes, ob alle Teile vorhanden sind. Zusätzlich zum Videorecorder finden Sie folgende Zubehörteile im Verpackungskarton :

Fernbedienung	Bedienungs - anleitung	Koaxialkabel

Anschlußmöglichkeiten für Ihren Videorecorder

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie Sie andere Audio-und Videogeräte an Ihren Videorecorder anschließen können. Beachten Sie beim Anschluß die folgenden Kriterien:

- ***Typ der an den Geräten vorhandenen Anschlüsse***
- ***dauernder oder nur zeitweiliger (z.B. Camcorder) Anschluß des System am Videorecorder.***

Ihr Videorecorder verfügt über die folgenden Anschlüsse.

Anschluß	Position	Typ	Richtung	Zum Anscluß von:
AV1 (EURO AV)	Rückseite	Scart	Eingang/Ausgang	◆ Fernsehgerät ◆ Weiterer Videorecorder
AV2 (DEC./EXT.)	Rückseite	Scart	Eingang/Ausgang	◆ Decoder für gebührenpflichtige Fernsehsendungen Beispiel: Premiere ◆ Weiterer Videorecorder
AV3 (SATELLITE)IN	Rückseite	Scart	Eingang	◆ Decoder für gebührenpflichtige Fernsehsendungen ◆ Weiterer Videorecorder
AUX	Vorderseite	Audio/Video (Cinch)	Eingang	◆ HiFi-Audiosystem ◆ Camcorder ◆ Hi-Fi Stereo Videorecorder
Audio-Ausgang (AUDIO OUT)	Rückseite	Audio (Cinch)	Ausgang	◆ HiFi-Audiosystem
TV-Ausgang	Rückseite	75Ω koaxial	Ausgang	◆ Fernsehgerät
Antennen-eingang	Rückseite	75Ω koaxial	Eingang	◆ Antenne ◆ Kabelfernsehnetz

Achten Sie vor dem Herstellen der Verbindung zwischen einem Audio-oder Videogerät und dem Videorecorder darauf, daß alle Geräte ausgeschaltet sind.

Es empfiehlt sich, den Videorecorder über den Scart-Anschluß (AV1) mit dem Fernsehgerät zu verbinden, weil hierdurch eine bessere Bildqualität erzielt wird.

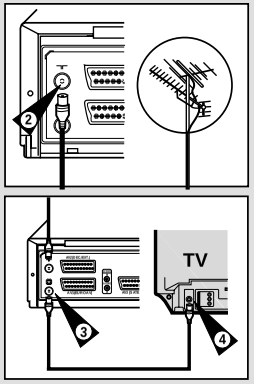
Um über das Fernsehgerät Aufnahmen mit Stereo-Ton wiederzugeben, müssen Videorecorder und Fernsehgerät über ein Scartkabel verbunden sein. Außerdem muß das Fernsehgerät stereotauglich sein.

Eine ausführliche Beschreibung der Anschlüsse und die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen finden Sie in der zum jeweiligen Gerät gelieferten Dokumentation.

Fernsehgerät anschließen

Zum Anschließen des Fernsehgeräts an den Videorecorder verbinden Sie die beiden Geräte zunächst mit einem Koaxialkabel wie unten beschrieben. Wenn Sie die beiden Geräte nur über dieses Kabel verbinden, müssen Sie das Fernsehgerät zusätzlich auf den Videorecorder abstimmen. Dieses Einstellverfahren entfällt, wenn Sie die beiden Geräte zusätzlich zum Koaxialkabel mit einem Scartkabel verbinden. Außerdem erzielen Sie eine bessere Bild-und Tonqualität. Aus diesem Grund empfehlen wir den Anschluß eines Scartkabels. Um Fernsehsendungen über eine Antenne oder ein Kabelnetz zu empfangen, schließen Sie den Videorecorder außerdem über ein Antennen-bzw. Netzeingangskabel an eine der Folgenden Signalquellen an:

- ***Außenantenne***
- ***Zimmerantenne***
- ***Kabelnetz***



☞ Stellen Sie vor dem Anschließen der Kabel sicher, daß sowohl das Fernsehgerät als auch der Videorecorder ausgeschaltet sind.

Antennenkabel anschließen

1	Ziehen Sie das Antennen-oder Netzeingangskabel aus dem Fernsehgerät heraus.
2	Verbinden Sie dieses Kabel mit der mit ⌐┌ bezeichneten 75Ω Koaxialbuchse auf der Rückseite des Videorecorders.

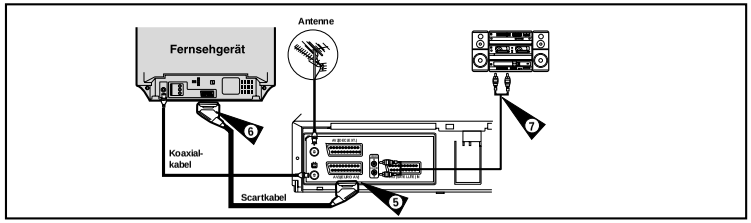
Koaxialkabel anschließen

3	Verbinden Sie das mitgelieferte Koaxialkabel mit der Buchse 📺 am Videorecorder.
4	Verbinden Sie das andere Ende des Koaxialkabels mit dem Anschluß am Fernsehgerät, der zuvor für das Antennen-oder Netzeingangskabel benutzt wurde.

Scartkabel anschließen

☞
- Schließen Sie auf jeden Fall auch das mitgelieferte Koaxialkabel an, da sonst kein Bild auf dem Bildschirm zu sehen ist, wenn der Videorecorder ausgeschaltet ist.
- Für das Scartkabel benötigt das Fernsehgerät einen geeigneten Anschluß (Scartbuchse).

5	Verbinden Sie ein Ende des Scartkabels mit der Scartbuchse AV1 an der Rückseite des Videorecorders.
6	Verbinden Sie das andere Ende des Scartkabels mit dem geeigneten Anschluß am Fernsehgerät.
7	**Wenn Sie den Ton nicht über das Fernsehgerät, sondern über eine HiFi-Stereoanlage wiedergeben möchten:** Verbinden Sie ein Ende des mitgelieferten Audiokabels mit dem Audio-Ausgang auf der Rückseite des Videorecorders. Schließen Sie das andere Ende an den Audio-Eingang der HiFi-Anlage an.

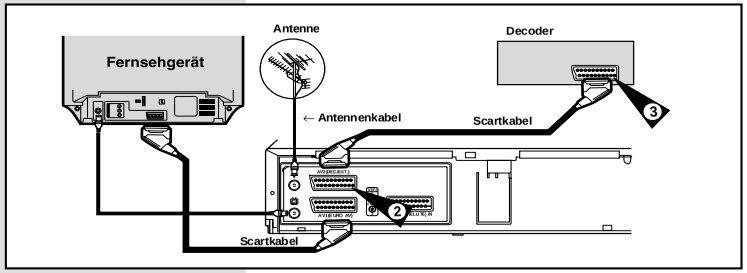


Decoder anschließen

Sie können einen Decoder an den Videorecorder anschließen, um codierte Sendungen (Pay-TV) anzusehen.
<u>Beispiel</u>: Sendungen von Premiere
Sie können:

- ***eine codierte Sendung aufnehmen, während Sie sich eine andere Sendung ansehen;***
- ***eine andere Sendung aufnehmen, während Sie sich eine codierte Sendung ansehen.***

1	Schließen Sie den Videorecorder an das Fernsehgerät an, wie auf Seite 9 beschrieben.
2	Verbinden Sie das mit dem Decoder gelieferte Scartkabel mit der Scartbuchse AV2 (DEC./EXT.) an der Rückseite des Videorecorders.
3	Schließen Sie das andere Ende dieses Kabels an den Decoder an.

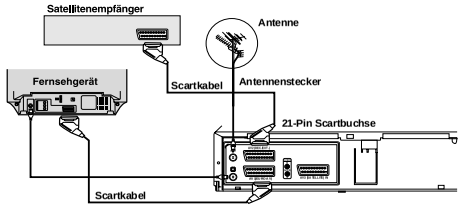


Den Satellitenempfänger anschließen

- ***Dieser Videorekorder (VCR) kann an Ihren Satellitenempfänger angeschlossen werden, so dass Sie über Ihren Videorekorder Satellitenprogramme empfangen und aufzeichnen können.***
- ***Die Steuerfunktion des Satellitenempfängers werden aktiviert, wenn eine Verbindung zu einem der kompatiblen Satellitenempfänger hergestellt wurde, vorausgesetzt, dass die Einstellungen gemäß den Seiten 19-22 erfolgt sind. Achten Sie besonders darauf, dass der Satellitenempfänger an einem Ort wie unten abgebildet installiert wird.***
- ***Lesen Sie auch die Betriebsanleitung für den Satellitenempfänger.***
- ***Wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß installiert wird, kann es unter Umständen nicht richtig funktionieren.***

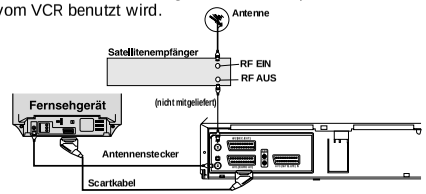
➢ **Mit dem 21-Pin Scartkabel:**

Wenn Ihr Fernseher und Ihr Satellitenempfänger über eine Scartbuchse verfügen, benutzen Sie zum Anschließen des VCRs ein Scartkabel (nicht itgeliefert).

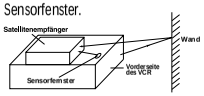


➢ **Mit dem RF Koaxialkabel:**

nachdem Sie die Verbindung hergestellt haben, müssen Sie die durch den Satellitenempfänger empfangenen Sender einstellen. (siehe Seite 19). Lesen Sie hierzu das Kapitel Satelliteneinstellungen auf Seite 20. Der RF-Ausgangskanal des Satellitenempfängers sollte nicht auf dem Kanal 60 liegen, sondern beispielsweise auf Kanal 55, da Kanal 60 bereits vom VCR benutzt wird.



Stellen Sie den Satellitenempfänger wie unten gezeigt auf den VCR. Verdecken Sie nicht das Sensorfenster.

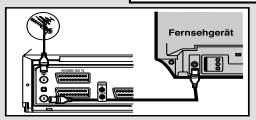


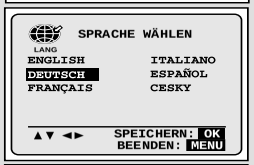
Die Infrarotsignale kommen aus dem Sensorfenster und der Vorderseite des VCR. Sie treffen so auf wände und andere Gegenstände im Raum und werden so vom Satellitenempfänger aufgenommen. Auch im Modus Timer-Aufzeichnung sendet der VCR Infrarotsignale an Ihren satellitenempfänger.

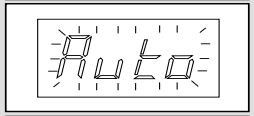
Hinweise

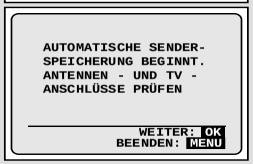
Wenn die Kanäle nicht eingestellt werden können, weil die Infrarotsignale den Satellitenempfängers nicht richtig erreichen, ändern Sie die Position des Satellitenempfängers auf dem VCR, damit die Signale richtig ankommen.

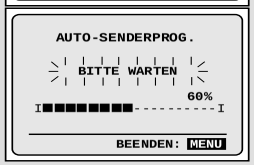
Automatische Sendereinstellung beim Anschluß











Wenn Sie den Videorecorder das erste Mal an eine Steckdose anschließen, beginnt der Setup-Vorgang. Dabei werden automatisch Fernsehsender eingestellt und im Videorecorder gespeichert. Der Vorgang dauert einige Minuten. Anschließend ist der Videorecorder einsatzbereit.

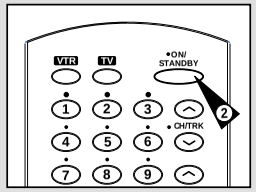
1	Schließen Sie den Videorecorder an eine Signalquelle und an das Fernsehgerät an, wie auf seite 9 im Abschnitt"Fernsehgerät anschließen" beschrieben.
2	Schließen Sie den Netzstecker des Videorecorders an eine Steckdose an. Ergebnis: Das Menü **SPRACHE WÄHLEN** wird angezeigt.
3	Wählen Sie mit der Taste▲ oder ▼ die gewünschte Sprache.
4	Drücken Sie die Taste OK, um die ausgewählte Sprache zu speichern. Ergebnis: Der Videorecorder benötigt diese Information
5	Drucken Sie die Taste OK. Ergebnis: Das Menü für die Länderauswahl wird angezeigt.
6	Wählen Sie Ihr Land durch mehrmaliges Drücken von ▲ oder ▼. ☛ Der Videorecorder benötigt diese Information, um den Sendersuchlauf korrekt durchzuführen und die Sender in einer vorgegebenen Reihenfolge zu speichern.
7	Drücken Sie die Taste OK, um den automatischen Suchlauf zu starten. ◆ Die Anzahl der automatisch durch den Videorecorder gespeicherten Sender hängt von der Anzahl der gefundenen Sender ab (Land, Empfangsbedingungen usw.) ◆ Der Vorgang endet nach einigen Minuten. dann werden die aktuelle Uhrzeit und das Datum automatisch angezeigt
8	Prüfen Sie das Datum und die Uhrzeit. Wenn Datum und Uhrzeit richtig eingestellt sind, drücken Sie zweimal die Taste MENU, um die Menüs auszublenden. Falls Datum und Uhrzeit nicht richtig eingestellt sind, nehmen Sie die Einstellung manuell vor wie auf Seite 14 beschrieben.

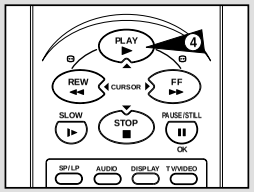
Fernsehgerät auf den Videorecorder abstimmen

Das Fernsehgerät muß nur dann auf den Videorecorder abgestimmt werden, wenn Videorecorder und Fernsehgerät NICHT über Scartkabel verbunden sind.

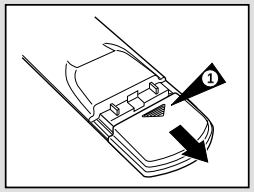
➢ Bei Anschluß über Scartkabel aktivieren Sie am Fernsehgerät den Audio/Video-Betrieb AV (z.B. durch Drücken der Eingangswahltaste am Fernsehgerät), um das Bild vom Videorecorder am Fernsehbildschirm zu sehen

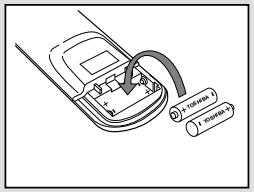
1	Schalten Sie das Fernsehgerät ein.
2	Schalten Sie den Videorecorder durch Drücken der Taste ON/STANDBY auf der Vorderseite des Videorecorders oder der Taste ON/STANDBY auf der Fernbedienung ein.
3	Wählen Sie am Fernsehgerät einen Programmplatz, der für den Videorecorder reserviert werden soll.
4	Legen Sie eine bespielte Kassette in den Videorecorder ein. Überprüfen Sie, ob der Videorecorder die Wiedergabe der Kassette startet; andernfalls drücken Sie die Wiedergabetaste PLAY (►).
5	Starten Sie einen Suchlauf am Fernsehgerät oder stellen Sie das Fernsehgerät auf den UHF-Kanal 60 (Ausgangskanal des Videorecorders).
6	Stimmen Sie das Fernsehgerät fein ab, bis Bild und Ton klar und scharf wiedergegeben werden.
7	Falls Bild und/oder Ton nicht scharf eingestellt werden können oder falls es durch benachbarte Kanäle zu Störungen kommt, stellen Sie einen anderen Ausgangskanal ein. Anschließend wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6.
8	Wenn Bild-und Toneinstellung optimal sind, speichern Sie den eingestellten Kanal unter dem gewünschten Programmplatz des Fernsehgerätes. Ergebnis: Dieser Programmplatz ist jetzt für den Videorecorder reserviert.





Batterien in die Fernbedienung einsetzen





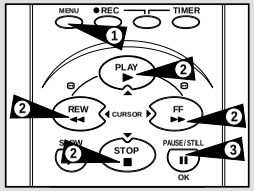
Es müssen Batterien in die Fernbedienung eingesetzt bzw. die Batterien müssen ausgetauscht werden, wenn:

- ***der Videorecorder zum ersten Mal in Betrieb genommen wird;***
- ***die Fernbedienung nicht mehr einwandfrei funktioniert.***

1	Das Batteriefach befindet sich an der Rückseite der Fernbedienung. Schieben Sie die Abdeckung des Batteriefachs in Pfeilrichtung, um sie abzunehmen.
2	Setzen Sie zwei R03-Batterien vom Typ AAA oder gleichwertige Batterien ein; achten Sie dabei auf die Polarität: ◆ + auf der Batterie an + auf der Fernbedienung; ◆ - auf der Batterie an - auf der Fernbedienung.
3	Bringen Sie die Abdeckung wieder an: Setzen Sie die Abdeckung leicht versetzt auf, und schieben Sie sie entgegen der Pfeilrichtung.

➢ Verwenden Sie niemals Alkali-und Manganbatterien zusammen.

Datum und Uhrzeit einstellen



Der Videorecorder ist mit einer 24-Stunden-Uhr und einem Kalender ausgestattet, damit Sie Aufnahmen programmieren können die das Gerät dann automatisch durchführt. Datum und Uhrzeit müssen eingestellt werden, wenn:

- ***der Videorecorder erstmalig in Betrieb genommen wird;***
- ***die Stromversorgung unterbrochen wurde.***

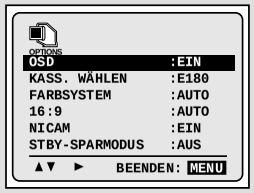
- ◆ Das Datum und die Uhrzeit werden automatisch vom Sendesignal eingestellt; diese Funktion arbeitet jedoch nur, wenn ein Videotext-Signal vorhanden ist.
- ◆ Ändern Sie die Uhrzeit beim Wechsel von ` Sommerzeit auf Winterzeit und umgekehrt.

1	Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung. Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.
2	Drücken Sie so oft die Tasten ▲, ▼ oder ◄, ► bis der Cursor auf dem Symbol für **UHR EINSTELLEN** steht.
3	Drücken Sie die Taste OK, um diese Option anzuwählen. Ergebnis: Das Menü **UHR EINSTELLEN** wird angezeigt.
4	Drücken Sie die Taste◄ oder ►, um Stunden, Minuten, Tag, Monat oder jahr zu wählen. Ergebnis: Die gewählte Option blinkt.
5	Drücken Sie ▲ oder ▼ , um den Wert zu erhöhen/verringern. Ergebnis: Der Wochentag wird automatisch angezeigt. ➢ Sie können die Taste ▲ oder ▼ auch gedrückt halten, um die Werte schneller zu durchlaufen.
6	Drücken Sie nach der Einstellung die Taste MENU zweimal, um das Menü zu verlassen.

Bildschirminformationen anzeigen/verbergen

Der Videorecorder stellt die meisten Informationen sowohl auf dem Videorecorder-Display als auch auf dem Fernsehbildschirm dar. Die Anzeige der Informationen auf dem Bildschirm des Fernsehgerätes kann aktiviert und deaktiviert werden (außer für Index, Schnellprogrammierung, Bildschirmmenüs und ShowView Funktion-diese Anzeigen können nicht deaktiviert werden).

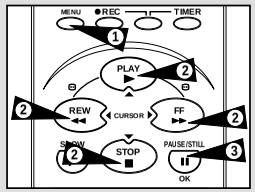
1	Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung. Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.	
2	Drücken Sie so oft die Tasten ▲, ▼, ◄ oder ► bis der Cursor auf dem Symbol für **EINSTELLUNGEN** steht.	
3	Drücken Sie die Taste OK, um diese Option anzuwählen. Ergebnis: Das Menü **EINSTELLUNGEN** wird angezeigt.	
4	Drücken Sie so oft die Taste ▲ oder ▼, bis die Option **OSD** gewählt ist.	
5	**Um...**	**drücken Sie ◄ oder ► , bis...**
	Informationen auf dem Bildschirm anzuzeigen	**EIN** angezeigt wird.
	die Informationsanzeige zu verbergen,	**AUS** angezeigt wird.
6	Drücken Sie nach der Einstellung die Taste MENU zweimal, um das Menü zu verlassen.	



Sprache wählen

Die Sprache für die auf dem Bildschirm erscheinenden Informationen und Bildschirmmenüs kann gewechselt werden.

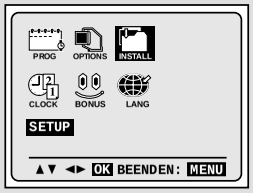
1	Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung. Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.
2	Drücken Sie so oft die Tasten ▲, ▼ oder ◄, ► bis der Cursor auf dem Symbol für **SPRACHE WÄHLEN** steht.
3	Drücken Sie die Taste OK, um diese Option anzuwählen. Ergebnis: Das Menü **SPRACHE WÄHLEN** wird angezeigt.
4	Wählen Sie mit der Taste ▲, ▼, ◄ oder ► die gewünschte Sprache.
5	Drücken Sie die Taste OK, um die ausgewählte Sprache zu speichern.
6	Drücken Sie die Taste MENU zweimal um das Menü zu verlassen. Ergebnis: Von jetzt an werden alle Bildschirminformationen in der gewählten Sprache angezeigt.



Ausgangskanal des Videorecorders einstellen

Wenn das vom Videorecorder kommende Bild nicht scharf einstellbar ist, z. B. aufgrund von Störungen durch benachbarte Kanäle, können Sie den Ausgangskanal ändern. Anschließend müssen Sie das Fernsehgerät nochmals auf den Videorecorder abstimmen.

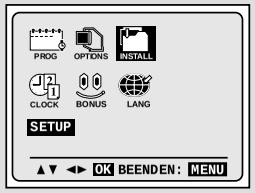
1	Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung. Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.
2	Drücken Sie so oft die Tasten ▲, ▼, ◄ oder ► bis der Cursor auf dem Symbol für **SETUP** steht.
3	Drücken Sie die Taste OK, um diese Option anzuwählen. Ergebnis: Das Menü **SETUP** wird angezeigt.
4	Drücken Sie so oft die Taste ▲ oder ▼, bis die Option **HF-AUSGANG** gewählt ist.
5	Wählen Sie den gewünschten Ausgangskanal (CH21~CH69) durch Drücken der Tasten ◄ oder ►.
6	Drücken Sie nach der Einstellung die Taste MENU zweimal, um das Menü zu verlassen.

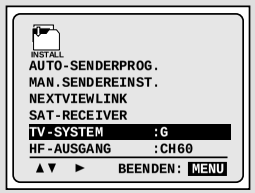


Tonsystem für HF-Ausgang wählen (B/G-D/K)

Wählen Sie das Tonsystem aus, das dem angeschlossenen Fernsehgerät entspricht (B/G oder D/K).

1	Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung. Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.
2	Drücken Sie so oft die Tasten ▲, ▼, ◄ oder ► bis der Cursor auf dem Symbol für **SETUP** steht.
3	Drücken Sie die Taste OK, um diese Option anzuwählen. Ergebnis: Das Menü **SETUP** wird angezeigt.
4	Drücken Sie so oft die Taste ▲ oder ▼, bis die Option **TV-SYSTEM** gewählt ist.
5	Drücken Sie die Taste ►, um G oder K zu wählen.
6	Drücken Sie nach der Einstellung die Taste MENU zweimal, um das Menü zu verlassen.





Sender automatisch einstellen und speichern

☛ Sie brauchen die Sender nicht einzustellen, wenn sie bereits automatisch eingestellt wurden (siehe "Automatische Sendereinstellung beim Anschluß" auf Seite 12).

Der Videorecorder ist mit einem Tuner für den Empfang von Fernsehsendern ausgestattet. Damit der Videorecorder die über den Tuner empfangenen Sendungen aufzeichnen kann, müssen Sie die Fernsehsender am Videorecorder einstellen und abspeichern. Dies kann folgendermaßen geschehen:

- ***automatische Sendereinstellung beim Anschluß (siehe Seite 12)***
- ***automatisch***
- ***manuell (siehe Seite 18)***

Es können bis zu 80 Sender gespeichert werden.

➢ Bei Anschluß eines Decoders: Damit der Videorecorder einen codierten Fernsehsender decodieren kann, muß nach dem Suchlauf der Decoder aktiviert werden (siehe Seite 18).

1 Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung.
Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.

2 Drücken Sie so oft die Tasten ▲, ▼, ◄ oder ► bis der Cursor auf dem Symbol für **SETUP** steht.

3 Drücken Sie die Taste OK, um diese Option anzuwählen.
Ergebnis: Das Menü **SETUP** wird angezeigt.

4 Drücken Sie so oft die Taste ▲ oder ▼, bis die Option **AUTO-SENDERPROG.** gewählt ist. Dann drücken Sie die Taste ►, um diese Option anzuwählen.
Ergebnis: Das Menü **LÄNDERWAHL** wird angezeigt.

5 Wählen Sie Ihr Land durch mehrmaliges Drücken von ▲ oder ▼.
☛ Der Videorecorder benötigt diese Information, um den Sendersuchlauf korrekt durchzuführen und die Sender in einer vorgegebenen Reihenfolge zu speichern.

6 Drücken Sie die Taste OK.
Ergebnis: Es erscheint eine Meldung, mit der darauf hingewiesen wird, daß alle Sender, die bereits am Videorecorder voreingestellt waren, gelöscht werden.

7 Drücken Sie die Taste OK, um den automatischen Suchlauf zu starten.
Ergebnis:
- **BITTE WARTEN** blinkt auf dem Bildschirm.
- Das erste Frequenzband wird durchsucht; der erste gefundene Sender wird angezeigt und gespeichert.
- Der Videorecorder sucht anschließend nach dem zweiten Sender usw.
- Wenn der automatische Suchlauf beendet ist, schaltet der Videorecorder automatisch auf Programmplatz 1.

➢ Die Anzahl der automatisch durch den Videorecorder gespeicherten Sender hängt von der Anzahl der gefundenen Sender ab (Land, Empfangsbedingungen usw).

8 Wenn Sie die automatische Senderspeicherung vor Abschluß abbrechen wollen, drücken Sie die Taste MENU dreimal, um das Menü zu verlassen.

➢
- Datum und Uhrzeit werden automatisch vom Sendersignal eingestellt. Wenn das Signal zu schwach ist, oder wenn **ANDERE** im Menü **LÄNDERWAHL** gewählt ist, werden Datum und Uhrzeit eventuell nicht automatisch eingestellt. In diesem Fall müssen sie manuell eingestellt werden (siehe Seite 14).
- Beim automatischen Suchlauf kann es vorkommen, daß einige Sender mehrfach gespeichert werden. Wählen Sie die Sender mit dem besten Empfang und löschen Sie die nicht mehr benötigten Sender (siehe Seite 23).

Sender manuell einstellen und speichern

☛ Sie brauchen die Sender nicht manuell einzustellen, wenn sie bereits automatisch eingestellt wurden.

➢ Bei Anschluß eines Decoders: Damit der Videorecorder einen codierten Fernsehsender decodieren kann, muß nach dem Suchlauf der Decoder aktiviert werden.

1 Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung.
Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.

2 Drücken Sie so oft die Tasten ▲, ▼, ◄ oder ► bis der Cursor auf dem Symbol für **SETUP** steht.

3 Drücken Sie die Taste OK, um diese Option anzuwählen.
Ergebnis: Das Menü **SETUP** wird angezeigt.

4 Drücken Sie so oft die Taste ▲ oder ▼, bis die Option **MAN.SENDEREINST.** gewählt ist.

5 Drücken Sie die Taste ►, um diese Option anzuwählen.
Ergebnis: Das Menü **SENDER-TABELLE** wird angezeigt.

6 Wählen Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ einen Programmplatz aus, unter dem Sie einen neuen Sender speichern möchten.

7 Drücken Sie die Taste ►.
Ergebnis: Das Menü **MAN.SENDEREINST.** wird angezeigt.

8 Drücken Sie die Taste ◄ oder ►, um eine Kanalnummer einzustellen . Wenn Sie die Kanalnummer des gesuchten Senders kennen, geben Sie die Nummer mit den Zifferntasten der Fernbedienung ein;z.B. für den Sender E21 zuerst "0" drücken, dann "2" und "1" (siehe Seite 54).

9 Drücken Sie die Taste ▼ um die Option **DECODER** zu wählen.

10 Drücken Sie die Tasten ◄ oder ►, um den Decoders für den Fernsehsender zu aktivieren. Damit der Videorecorder einen codierten Sender decodieren kann, muß der Decoder nach dem Suchlauf eingeschaltet werden.

11 Drücken Sie so oft die Taste ▲ oder ▼, bis die Option **NAME** gewählt ist. Der Sendername wird normalerweise durch das Sendesigna lautomatisch eingestellt.

12 Drücken Sie die Taste ►, um den Namen des Senders zu ändern.
Ergebnis: Die erste Stelle des Namens blinkt.

13

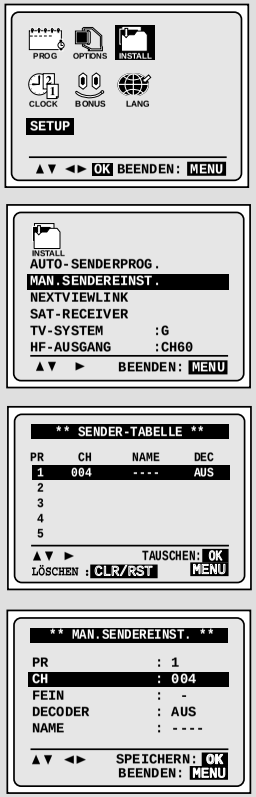
Um...	**drücken Sie...**
ein Zeichen in dem Namen zu wählen	die Taste ▲ oder ▼, bis das gewünschte Zeichen angezeigt wird (Buchstaben, Ziffern oder das Zeichen "-").
zur nächsten oder zur vorherhegenden Stelle zu gelangen,	die Taste ◄ bzw ►.

14

Wenn...	**dann drücken Sie...**
der angezeigte Sender gespeichert werden soll,	◆ so oft die Taste ▲ oder ▼, bis die option **FEIN** gewählt ist. ◆ die Taste ◄ oder ►, um eine Feinabstimmung durchzuführen . ◆ die Taste OK, um den Sender zu speichern.
der angezeigte Sender nicht gespeichert werden soll	◆ so oft die Taste ▲ oder ▼, bis die option **CH** gewählt ist. ◆ die Taste ►, um eine andere Kanal-nummer und damit einen anderen Sender aufzurufen. Kehren Sie dann zum Anfang von Schritt **14** zurück.

15 Wiederholen Sie das Einstellverfahren ab Schritt **6**, bis alle gewüschten Sender gespeichert sind.

16 Drücken Sie die Taste MENU dreimal, um das Menü zu verlassen.



Satellitensender einstellen

Nach dem herstellen der RF-Verbindung zum Satellitenempfänger müssen die folgenden Einstellungen vergenommen werden, damit die Satellitensteuerung aktiviert wird. Diese Einstellungen sind nicht erforderlich, wenn ein 21-Pin Scartkabel verwendet wurde. (siehe Seite 11).

1 Drücken Sie MENU auf Ihrer Fernbedienung.
Ergebnis : Das Programm-Menü wird angezeigt.

2 Drücken Sie die Taste ▲, ▼ oder ◄, ► und wählen Sie die Option **SETUP**.

3 Drücken Sie zum Auswählen der Option auf OK.

4 Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼ und wählen Sie die Option **MAN.SENDEREINST.**.

5 Drücken Sie zum Auswählen der Option auf ► .
Ergebnis : das Menü **SENDER-TABELLE** wird angezeigt.

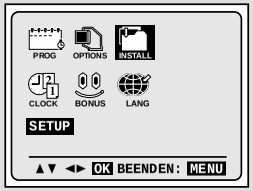
6 Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼ zum Auswählen der Programmnummer.

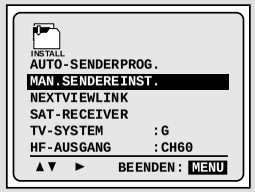
7 Drücken Sie zum Einstellen des Senders auf ► .
Ergebnis : Das Menü **MAN.SENDEREINST.** wird angezeigt.

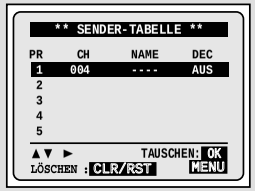
8 Drücken Sie die Taste ◄ oder ► um den Suchvorgang zu starten, bis der Kanal RF OUT auf dem Satellitenempfänger angezeigt wird.

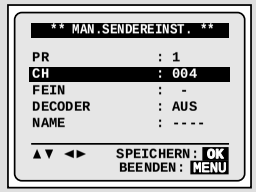
9 Drücken Sie die Taste OK, um den Sender zu speichern und drücken Sie dreimal auf MENU, um das zu schließen.

➢ Der RF-Ausgangskanal des Satellitenempfängers sollte nicht auf dem Kanal 60 liegen, sondern beispielsweise auf Kanal 55, da Kanal 60 bereits vom VCR benutzt wird.



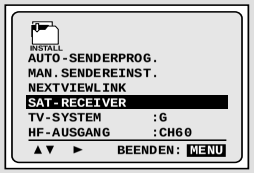


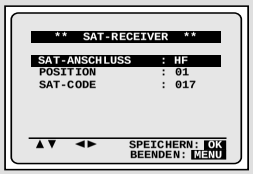


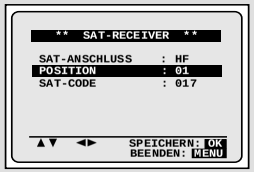


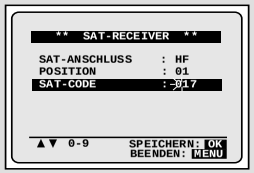
Satelliten-Einstellungen

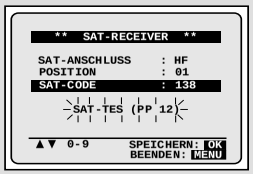
Um die Steuerungsfunktionen für den Satellitenempfänger zu aktivieren, fahren Sie mit den nachfolgend beschriebenen Einstellungen fort. Diese Einstellungen werden nur von den in der Liste auf Seite 22 aufgeführen Satellitenempfängern unterstützt.











1 Drücken Sie MENU auf Ihrer Fernbedienung.
Ergebnis: Das programm-Menü wird angezeigt.

2 Drücken Sie die Taste ▲, ▼ oder ◄, ► und wählen Sie die Option **SETUP**.
Drücken Sie zum Auswählen der Option auf OK.
Ergebnis : Das Menü **SETUP** wird angezeigt.

3 Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼ und wählen Sie die Option **SAT-RECEIVER** . Drücken Sie dann die Taste ► zum Auswählen dieser Option.

4 Wählen Sie **SAT-ANSCHLUSS,** und drücken Sie die Taste ◄ oder ► zum Auswählen der Eingangsposition, mit der der Satellitenempfänger verbunden ist.
→ **HF** → **AV1** → **AV2**→ **AV3**→ **AUX**

5 Wählen Sie **POSITION CH** wenn **HF**.ausgewählt ist.
Drücken Sie die Taste ◄ oder ► um die Position auszuwählen, an der die Position **RF OUT** des Satellitenempfängers gespeichert wird.

6 Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼ zum Auswählen von **SAT-CODE**. (siehe Seite 22).
Ergebnis : Die erste Ziffer des Empfängertyps blinkt.

7 Drücken Sie die Zifferntasten, um die Empfängertypennummer einzugeben.
Ergebnis : Nach dem Eingeben des Empfängertyps sendet der VCR ein Testsignal an den Satellitenempfänger, um zu überprüfen, ob der Empfängertyp richtig eingestellt wurde. Das Signal setzt den Satellitenkanal auf 12. Wenn Kanal 12 auf Ihrem Satellitenempfänger angezeigt wird, bedeutet das, dass der Empfängertyp richtig eingestellt wurde. Für eine Marke können mehrere Typen zugewiesen werden. Geben Sie einen nach dem anderen ein, bis der Kanal 12 angezeigt wird.

➢
- ◆ Schauen Sie zuerst in die Liste der kompatiblen Satellitenempfänger. (siehe Seite 22).
- ◆ Es ist nicht möglich, einen Satellitenempfänger zu steuern, der nich in dieser Liste erwähnt wird.

8 Drücken Sie zum Beenden auf OK, damit die Satelliten-Senderreinstellungen gespeichert werden. Zum Schließen des Menüs drücken Sie zweimal auf MENU.

☛ Bevor Sie die Zifferntasten zum Eingeben des Empfängertyps drücken, müssen Sie den Schalter auf Ihrer Fernbedienung auf VCR schieben.

Satelliten-Empfängertyp einstellen

Vor dem Ausführen einer timergesteuerten Aufzeichnung muss der Satelliten-Empfängermodus (Gerät Ein oder AUS) eingestellt werden. Das Verfahren, um des Modus einzustellen, kann je nach Satelliten-Empfängertyp in die drei folgenden Typen unterteilt werden. Prüfen Sie anhand beigfügten Liste, welche davon auf Ihr Gerät zutrifft.

EINSTELLUNGENTYP	Einstellbare Steuerfunktionen
A	Las Kein Handlungsbedarf. (Der Satellitenempfänger kann sogar ausgeschaltet sein).
B	Sen Sie den Satellitenempfänger AUSgeschaltet.
C	Lassen Sie den Satellitenempfänger EINgeschaltet

Prüfen Sie unbedingt die Liste der kompatiblen Satellitenempfänger auf Seite 22, bevor Sie einen neuen Empfänger kaufen. Damit der Satellitenempfänger gesteurt werden kann, müssen die Satelliten-Einstellungen bei der Installation durchgeführt werden (siehe Seite 20).

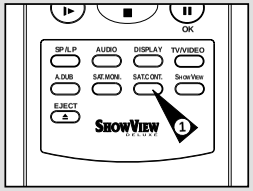
➢
- ◆ Aufgrund einiger Fernbedienungstypen, die außerhalb unserer Rezeptionsbreite liegen, kann der VCR mitunter nicht alle Arten oder Marken von Satellitenempfängern steuern.
- ◆ Überprüfen Sie, ob der Satellitenempfänger ordungsgemäß gesteuert werden kann.
- ◆ Führen Sie die Funktion Timergesteuerte Programmaufzeichnung zu Testzwecken einmal aus. (siehe Seite 33).

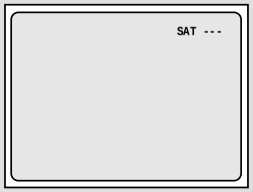
Den Satellitenkanal auswählen (Satellitensteuerung)

Dieser VCR kann angeschlossene Satellitenempfänger steuern. Da der VCR die Satellitenkanäle selbständig ändern kann, kann der VCR in Ihrer Abwesenheit die Programme unterschiedlicher Kanäle aufzeichnen. Sie können die Satellitenkanäle mit der Fernbedienung auswählen.

1 Drücken Sie SAT.CONT. auf Fernbedienung.
Ergebnis : "**SAT- - -**" wird auf dem Bildschirm angezeigt, und "SAT" erscheint vorn auf dem VCR.

2 Drücken Sie die Zifferntasten, um einen Kanal auszuwählen.
SAT 9: ⓪ ⓪ ⑨
SAT 27: ⓪ ② ⑦
Um eine oder mehrere zweistellige digitale Satellitenkanäle auszuwählen, müssen Sie auf die Taste "0" drücken.





➢
- ◆ Nach dem Antippen der Tasten kann es einen kurzen Moment dauern, bis die Änderung vorgenommen wird. Dies wird durch die Signalumwandlung hervorgerufen.
- ◆ Der für die Kanalauswähl verfügbare Bereich ist 1 bis 500.
- ◆ Bei einigen Satellitenempfängern kann man nicht alle 500 Satellitenkänale auswählen.
- ◆ Einige Satellitenempfänger können nicht mit dieser Fernbedienung gesteuert werden. Steuern Sie in diesem Fall den Satellitenempfänger mit der geräteeingenen Fernbedienung.

Liste der kompatiblen Satellitenempfänger

MARKE	MODELL	EMPFÄNGERTYP	EINSTELL-UNGENTYP	MARKE	MODELL	EMPFÄNGERTYP	EINSTELL-UNGENTYP
ABAST	AB2020	134	C	NETWORK		9,16,17	C
ALBA		1,2,9,16,17,65,66	C	NOKIA	SAT820S,SAT8001S	143	A
ALDES		88	C	NOKIA	DVB9500S	144	A
ALLSAT		9,16,23	A	NOKIA	9800sDV3	154	C
AMSTRAD	SRD400, SRD500	5	A	NORDMENDE		17	C
AMSTRAD	SRD2000	124	C	OAK		112,113,114,115	C
AMSTRAD		4,17,55,56,76,77,88,90,91,124	B	PACE	MSS100,MSS228-G, PRIMA	138	A
BECO	BS9000	145	C	PACE	MSS331-G	139	A
BEST/DISEXPRESS		26	C	PACE	MSS500, MSS1000	147	A
BIG BROTHER		7,8,17	C	PACE	2200	6	C
BT		17,122,123	C	PACE		9,16,17,23,38	C
BUSH		2,9,16,17,65,66	C	PANASONIC		17,61	C
CABLE STAR		17,101,102,103,104	C	PHILIPS	STU1401	150	A
CABLE TIME		17,101,102,103,104	A	PHILIPS	STU1320	136	A
CANALSATELLITE	CANAL+	133	C	PHILIPS	STV3510	73	A
CAMBRIDGE		17,122,123	C	PHILIPS		16,17,24,46,136	C
CHANNEL MASTER		2,3,10,17	B	REDIFFUSION		17,25	C
CITYCOM	CCS170	141	C	RADIX	DELTA3000	127	B
D2MAC DECODER		17,72	C	RADIX	ALPHA20	135	A
DECAST/C+SAT		72	C	REVOX		17,21	C
DRAKE		17,45	C	SABA	SSR-440	142	B
ECHOSTAR		13,14,17,92,93,94	C	SAKURA		17,62,63,68	C
FERGUSON		9,15,16,17,23,38,39,59,108	C	SALORA		17,26,27,50,51,52	C
FUBA		49,69,70,78,96	C	SAMSUNG		17,36	C
GI		105,106,107,108,110	A	SCHWAIGER		23,43	
GOODMANS	ST700	148	A	SCIENTIFIC ATLANTA		116,117,118	C
GRUNDIG	GSR1	146	A	SENTRA		10,17	C
GRUNDIG	GRD300	149	A	SIEMENS		17,23	C
GRUNDIG	STR2200S	150	A	SKYMASTER		129	C
GRUNDIG	STR400AP, STR641	28	C	SONY		17,30	C
GRUNDIG		17,19,71,125, 152, 153	C	STRONG		31,130	C
HIRSCH MANN		11,19,47,48	C	TATUNG/NIKKO		17,32,54,58,80,81	C
HUTH		74	B	TECHNISAT		40,41,,92,93	C
HUTH	500FS	137	C	TECHNISAT	ARD1	140	A
IMPULSE		105,106,107,108,110	C	TELEDIREKT		23	C
ITT/NOKIA		17,26,27,50,51,52,143,144	C	TELEWIRE	3000DX	130	B
JERROLD		105,106,107,108,110	A	TEXSCAN		17,119,120	C
JVC	TU-AD1000	123	C	THOMSON	ASR11T	128	A
JVC		17,122, 152, 153	C	THOMSON	ASR08T	132	A
KATHREIN		12,16,20,24,29,31,46,73,97	C	THOMSON		7,17,39	C
LEMON	VOLKSBOX	151	C	TOSHIBA		17,33,34	C
LENCO		17,49	C	TPS	SAGEM	126	B
MACOM		111	C	TRISTAR		17,31	C
MASPRO		17,20,64,67	A	UNIDEN		17,67	C
MATSUI	RD600	146	A	VIDEOTRON		17,1,05,106,107,108,109,110,121	C
MATSUI	OP10	128	A	VIDEOWAY		105,106,107,108,109,110,121	C
MATSUI	RD800	150	C	VISIOPASS		16,24,46	C
MATSUI		12,125, 152, 153	C	VISIOPASS	D2MAC	73	A
MIMTEC		21	C	VORTEC		36	C
MORGAN		43	C	WISI		17,35,37,44,93	C
NAGAI PALSAT	AB2020	95,96	C	XSAT	CDTV200	131	A
NEC		17,22,57					

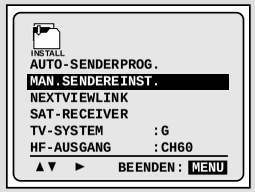
Gespeicherte Sender löschen

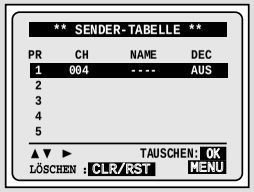
Wenn ein Fernsehsender gespeichert wurde:

- ***der nicht erwünscht ist oder***
- ***der auf dem falschen Programmplatz liegt,***

kann er gelöscht werden.

1	Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung. Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.
2	Drücken Sie so oft die Tasten ▲, ▼ oder ◄, ► bis der Cursor auf dem Symbol für **SETUP** steht.
3	Drücken Sie die Taste OK, um diese Option anzuwählen. Ergebnis: Das menü **SETUP** wird angezeigt.
4	Drücken Sie so oft die Taste ▲ oder ▼, bis die Option **MAN.SENDEREINST.** gewählt ist.
5	Drücken Sie die Taste ►, um diese Option anszuwählen. Ergebnis: Das menü **SENDER-TABELLE** wird angezeigt.
6	Drücken Sie so oft die Taste ▲ oder ▼, bis der Programmplatz des zu löschenden Sender gewählt ist.
7	Drücken Sie die Taste CLR/RST.
8	Um weitere Sender zu löschen, wiederholen Sie dieses Verfahren ab schritt **6**.
9	Drücken Sie anschließend die Taste MENU dreimal, um das Menü zu verlassen.

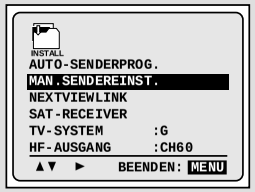


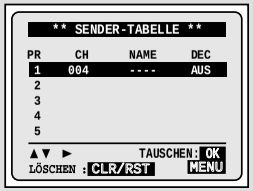


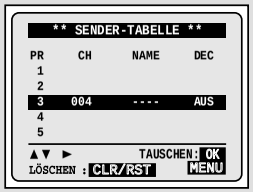
Gespeicherte Sender sortieren

Sie können die Reihenfolge ändern, in der die Sender gespeichert sind. Dazu weisen Sie einem Sender einen anderen Programmplatz zu.

1	Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung. Ergebnis: Das Hapftmenü wird angezeigt.
2	Drücken Sie so oft die Tasten ▲, ▼ oder ◄, ► bis der Cursor auf dem Symbol für **SETUP** steht.
3	Drücken Sie die Taste OK, bis diese Option anzuwählen. Ergebnis: Das menü **SETUP** wird angezeigt.
4	Drücken Sie so oft die Taste ▲ oder ▼, bis die Option **MAN.SENDEREINST.** gewählt ist. Dann drücken Sie die Taste ►, um diese Option anszuwählen. Ergebnis: Das menü **SENDER-TABELLE** wird angezeigt.
5	Drücken Sie so oft die Taste ▲ oder ▼, bis der gewünschte Programmplatz gewählt ist. Ergebnis: Der angewählte Sender wird gleichzeitig auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.
6	Drücken Sie die Taste OK auf der Fernbedienung, um den Sortiermodus zu aktivieren. Beispiel: Sie möchten den unter Programmplatz 1 gespeicherten Sender unter Programmplatz 3 speichern.
7	Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ den Programmplatz, zu dem Sie den Sender verschieben möchten. Drücken Sie nochmals die Taste OK, um die Programmplätze zu tauschen. Beispiel: Der unter Programmplatz 1 gespeicherte Sender wird zu Programmplatz 3 geschoben; der unter Programmplatz 3 gespeicherte Sender wird zu Programmplatz 1 geschoben.
8	Um weitere Sender zu sortieren, wiederholen Sie das Verfahren ab Schritt **5**.
9	Drücken Sie nach Abschluß aller Änderungen die taste MENU dreimal, das Menü zu verlassen.





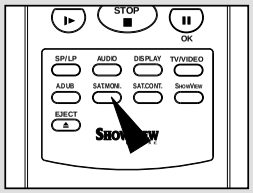


Anschließen und Einstellen der Set-Top-Box

Für Set-Top-Boxen mit nur einer Scart-Buchse:
Wenn die Set-Top-Box nue einen Scart-Ausgang hat, verbinden Sie diesen mit der blauen Eingangsbuchse des Videorekorders. Benutzen Sie ein weiteres Scart-Kabel, um die AV1 (Euro-AV)-Buchse Videorekorders mit dem Fernsehgerät zu verbinden.

☛ Wenn die Set-Top-Box über zwei Scart-Ausgänge-je einen für Videorekorder und Fernseher-verfügt, ist dieser Vorgang nicht erforderlich.

Über die Set-Top-Box fernsehen, wenn sich der Videorekorder im Stand-by-Modus (nicht im ECO-Modus) befindet oder ein Fernsehprogramm aufzeichnet.



1	Drücken Sie einmal auf die SAT.MONI.-Taste der Fernbedienung, um auf die AV2 (DEC./EXT.)-Scart-Buchse umzuschalten.
2	Wenn nicht automatisch umgeschaltet wurde, wählen Sie die Scart-Buchse am Fernsehgerät übertragen.
3	Um Ihre Eingaben zu löschen, drücken Sie erneut SAT.MONI. ➢ Drücken Sie die MENÜ-Taste auf der Fernbedienung, um das Bildschirmmenü der Set-Top-Box zu verlassen.

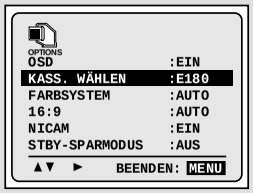
Zwischen den Betriebsarten TV und VCR umschalten

Mit der Taste TV/VIDEO können Sie umschalten, ob am Fernsehgerät das Signal vom Videorecorder oder das Signal vom tuner des Fernsehgerätes angezeigt wird. Auf diese Weise können Sie z.B. eine Sendung mit dem Videorecorder aufnehmen und sich gleichzeitig eine andere Sendung auf dem Fernsehgerät ansehen.

Wenn die VIDEO anzeige...	**Das Fernsehgerät...**
Im Display des Video-recorder leuchtet	muß auf den AV-Eingang (bei Anschluß über Scartkabel) oder auf den Programmplatz für den Video-recorder (bei Anschluß nur über Koaxialkabel) eingestellt werden. Dann empfängt das fernsehgerät das Fernsehgerät das Bild vom Videorecorder. Sie können die Programmplätze mit den tasten CH (∧ oder ∨) am Videorecorder oder suf der Fernbedienung des Videorecorders wählen.
Nich leuchtet (oder der Videorecorder ausge-schaltet ist):	empfängt das Bild von Ihrer Hausantenne oder vom Kabelnetz wie vor dem Anschluß des Videorecorders. Sie können dann die Tasten Programmplatz (∧ oder ∨) am Fernsehgerät benutzen, um die Programmplätze zu wählen.

Zum Umschalten zwischen TV-und VCR-Betrieb drücken Sie die Taste TV/VIDEO.

Videokassetentyp wählen

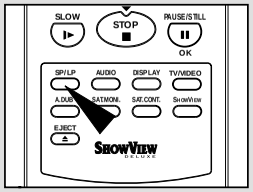


Wenn das Bandzählwerk die auf der Kassette verbleibende Restzeit angeben soll, müssen Sie im Menü einstellen, welche Art von Kassette eingelegt wurde.

1	Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung. Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.
2	Drücken Sie so oft die Tasten ▲, ▼ oder ◄, ► bis der Cursor auf dem Symbol für **EINSTLUNGEN** steht.
3	Drücken Sie die Taste OK, um diese Option anzuwählen.
4	Drücken Sie so oft die Taste ▲ oder ▼, bis die Option **KASS. WÄHLEN** gewählt ist.
5	Drücken Sie mehrmals die Taste ◄ oder ►, bis die Aufnahme-dauer der Kassette korrekt angezeigt wird. E180 → E240 → E300 ← E260 ←
6	Drücken Sie zweimal die Taste MENU, um das Menü zu verlassen.

Aufnahmegeschwindigkeit (SP/LP) wählen

Typ	Aufnahmedauer (SP)
E-180	180 min. oder 3 Studen
E-240	240 min. oder 4 Studen
E-260	260 min. oder 4 Studen und 20 min.
E-300	300 min. oder 5 Studen



Sie können beim Aufnehmen von Sendungen zwischen zwei verschiedenen Geschwindigkeiten wählen:
- ***SP (Standardplay)***
- ***LP (Longplay)***

Im Longplay-Betrieb:
- ***hat jede Kassette die doppelte Aufnahmedauer;***
- ***ist die Qualität der Aufzeichnungen geringfügig schlechter als im SP-Betrieb.***

Um eine Sendung aufzunehmen	**drücken Sie die T aste SPEED auf der Ferbedienung, bis...**
im Standardplay-Betrieb	**SP** angezeigt wird
im Longplay-Betrieb	**LP** angezeigt wird.

NICAM

NICAM-Programme werden in drei Typen unterteilt: NICAM-Stereo, NICAM-Mono und zweisprachige Sendungen. NICAM-Programme sind standardmäßig immer mit Mono-Ton ausgestattet. Sie können den Ausgabeton für die Wiedergabe wählen - siehe Seite 37.

1 Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung.
Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.

2 Drücken Sie so oft die Tasten ▲, ▼ oder ◄, ► bis der Cursor auf dem Symbol für **EINSTLUNGEN** steht.

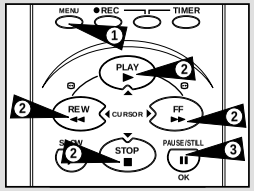
3 Drücken Sie die Taste OK, um diese Option anzuwählen.
Ergebnis: Das Menü **EINSTLUNGEN** wird angezeigt.

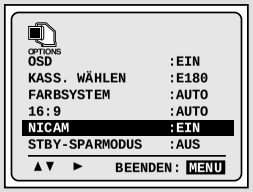
4 Drücken Sie so oft die Taste ▲ oder ▼, bis die Option **NICAM** gewählt ist.

5

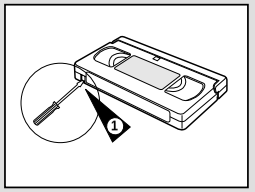
Zur Auswahl von...	drücken sie ◄ oder ►, bis...
Mono-Ton	**AUS** angezeigt wird. **AUS**: Wählen Sie diese Einstellung nur, um während einer NICAM-Übertragung Mono aufzunehmen, falls der Stereoton durch schlechten Empfang verzerrt ist.
NICAM	**EIN** angezeigt wird. **EIN**: Normale Einstellung.

6 Drücken Sie nach der Einstellung die Taste MENU zweimal, um das Menü zu verlassen.





Löschschutz für bespielte Videokassette aktivieren

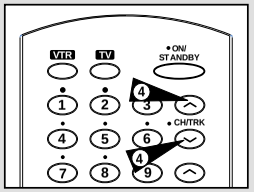


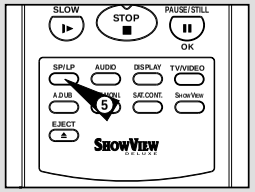
Videokassetten besitzen eine Löschzunge, die ein versehentliches Löschen von Aufnahmen verhindert. Durch Entfernen dieser Zunge wird die Kassette für die Aufnahme gesperrt.

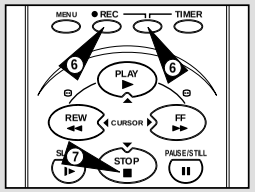
1 Wenn Sie den Löschschutz für eine Kassette aktivieren möchten, brechen Sie die Löschzunge mit einem kleinen Schraubendreher heraus.

2 Wenn Sie eine geschützte Kassette (mit herausgebrochener Löschzunge) überspielen möchten, decken Sie die Löschschutzöffnung mit Klebeband ab.

Eine Sendung sofort aufnehmen







Vor dem Aufnehmen einer Sendung müssen Sie zunächst den entsprechenden Sender einstellen (wenn Sie nicht über eine externe Videosignalquelle aufnehmen). Wenn dies noch nicht geschehen ist, sehen Sie auf den Seite 18 und 19 nach.

1 Schalten Sie das Fernsehgerät ein.

2 Um die Aufnahme der Sendung am Fernsehbildschirm zu verfolgen, wählen Sie am Fernsehgerät den AV-Eingang (bei Anschluß über Scartkabel) oder den für den Videorecorder reservierten Programmplatz (bei Anschluß nur über Koaxialkabel).

3 Legen Sie die Kassette ein, auf die Sie die Sendung aufnehmen wollen. Das Fenster muß nach oben weisen und die Löschzunge muß intakt sein.
Ergebnis: Der Videorecorder wird automatisch eingeschaltet.

4
- Wählen Sie mit den Tasten CH/TRK (∧ oder ∨) den aufzunehmenden Sender.

oder

- Wählen Sie mit der Tasten I.SELECT den Eingang AV1, AV2 oder AUX, an dem das aufzunehmende signal eingespeist wird (z.B. von einem Satellitenempfänger).

Ergebnis: Der Programmplatz wird angezeigt, und auf dem Fernsehgerät erscheint das Programm.

5 Drücken Sie so oft die Taste SP/LP bis die gewünschte Aufnahmegeschwindigkeit angezeigt wird (siehe Seite 26).

6 Halten Sie die Taste REC einen Augenblick lang gedrückt, um die Aufnahme zu starten.
Ergebnis: Die Aufnahme-Anzeige erscheint auf dem Fernsehgerät und auf dem Display des Videorecorders. Auf der Kassette wird ein Index aufgezeichnet (siehe Seite 39).

7 Zum Stoppen der Aufnahme drücken Sie einmal die Taste STOP (■).

➢
- Wenn die Kassette beim Starten der Aufnahme ausgeworfen wird, sehen Sie nach, ob die Löschzunge herausgebrochen ist. Überkleben Sie die Öffnung ggf. mit Klebeband.
- Wenn während der Aufnahme das Bandende erreicht wird, spult der Videorecorder die Kassette automatisch zurück.

Eine Sendung mit automatischem Aufnahmestopp aufnehmen

Mit dieser Funktion können Sie mit dem Videorecorder eine Aufnahme von maximal neun Stunden (LP-Betrieb) erstellen.

Der Videorecorder Stoppt nach der eingestellen Zeitdauer automatisch.

1 Schalten Sie das Fernsehgerät ein.

2 Um die Aufnahme der Sendung am Fernsehbildschirm zu verfolgen, wählen Sie am Fernsehgerät den AV-Eingang (bei Anscluß über Scartkabel) oder den für den Videorecorder reservierten Programmplatz (bei Anscluß nur über Koaxialkabel).

3 Legen Sie die Kassette ein, auf die Sie die Sendung aufnehmen wollen. Das Fenster muß nach oben weisen und die Löschzunge muß intakt sein.
Ergebnis: Der Videorecorder wird automatisch eingeschaltet.

4
- ◆ Wählen Sie mit den Tasten CH/TRK (∧ oder ∨) den aufzunehmenden Sender.

oder

- ◆ Wählen Sie mit der Taste I.SELECT den Eingang AV1, AV2 oder AUX, an dem das aufzunehmende Signal eingespeist wird (z.B. von einem Satellitenempfänger).

Ergebnis: Der Programmplatz wird angezeigt, und auf dem Fernsehgerät erscheint das Programm.

5 Drücken Sie so oft die Taste SP/LP, bis die gewünschte Aufnahmegeschwindigkeit angezeigt wird (siehe Seite 26).

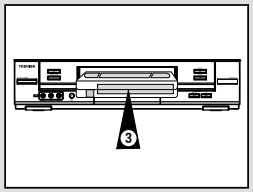
6 Halten Sie die Taste REC einen Augenblick lang gedrückt, um die Aufnahme zu starten.
Ergebnis: Die Aufnahme-Anzeige erscheint auf dem Fernsehgerät und auf dem Display des Videorecorders. Auf der Kassette wird ein Index aufgezeichnet (siehe Seite 39).

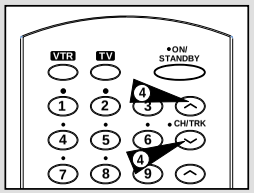
7 Drücken Sie mehrmals die Taste REC, um die Aufnahmedauer zu verlängern:
- ◆ in 30 minuten-Intervallen bis zu vier Stunden
- ◆ in 1-Stunden-intervallen bis zu neun Stunden (LP-Betrieb)

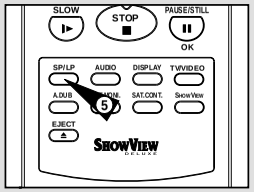
Ergebnis : Die dauer wird auf dem Display des Videorecorders und auf dem Fernsehbildschirm angezeigt. Das gewählte Programm wird während der eingestellen Zeitdauer aufgenommen. Anschließend stoppt der Videorecorder die Aufnahme automatisch.

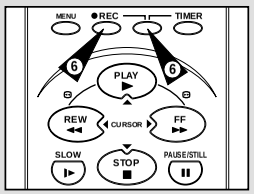
8 Wenn die Aufnahme vor Ablauf der eingestellen Zeitdauer beendet werden soll, drücken Sie die Taste ON/STANDBY.

☛ Wenn während der Aufnahme das Bandende erreicht wird:
- ◆ stoppt die Aufnahme;
- ◆ schaltet der Videorecorder automatisch ab.









ShowView™- Funktion verwenden

Vor dem Programmieren des Videorecorders:
- ◆ ***Schalten Sie Ihr Fernsehgerät un Ihren Videorecorder ein***
- ◆ ***Überprüfen Sie, ob das Datum und Zeit richtig sind (falls die Zeituhr nicht eingestellt wurde, wird die Einstellung von Datum und Uhrzeit automatisch aktiviert). Nähere Informationen hierzu siehe Seite 14.***
- ◆ ***Legen Sie die Kassette ein (mit intakter Löschzunge), auf der die Sendung aufgenommen werden soll.***

Es können bis zu sechs Aufnahmen programmiert werden.

1 Drücken Sie die Taste SHOWVIEW.
Ergebnis: Auf dem Bilschrim erscheint die Eingabeaufforderung für den ShowView-Code.

☛ Wenn bereits sechs Aufnahmen programmiert wurden, erscheint die Meldung **ALLE SPEICHERPLÄTZE SIND BELEGT**. SehenSie auf Seite 34 nach, wenn Sie die Programmierung einer Aufnahme löschen möchten.

2 Geben Sie mit Zifferntasten den Code ein, der in Ihrer Fernsehzeitschrift als ShowView-Code für die aufzunehmende Sendung angegeben ist.

➢ Wenn Sie den eingegeben ShowView-Code korrigieren möchten:
- ◆ Drücken Sie die Taster ◄, bis die zu korrigierende Ziffer gelöscht ist.
- ◆ Geben Sie die richtige Ziffer ein.

3 Drücken Sie die Taste SHOWVIEW.
Ergebnis: Die Informationen zur Sendung werden angezeigt.

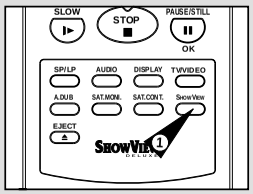
☛ Wenn Sie die ShowView-Funktion zum ersten Mal für einen gespeicherten Sender vbenutzt wird, blinkt der Programmplatz. Dieses eine Mal müssen Sie den Programmplatz manuell eintragen. Wählen Sie den Programmplatz mit den Tasten ▲ oder ▼. Sehen Sie auf der folgenden Seite nach, wenn:
- ◆ Programmplatz oder Zeitangaben blinken.
- ◆ Sie den Sender ändern möchten.

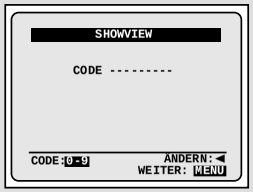
4 Wenn der Programmplatz und die Zeitangaben stimmen, drücken Sie die Taste MENU.

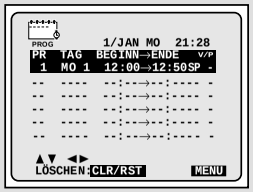
5 Drücken Sie die Taste TIMER, um den Timer zu aktivieren.
Ergebnis: Die Aufnahme-Anzeige erscheint.

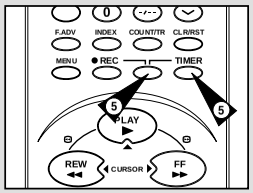
☛ Wenn Sie die Taste TIMER drücken, ohne daß eine Kassette eingelegt ist, blink die Aufnahme-Anzeige. Kassetten ohne Löschzunge werden ausgegeben. Legen Sie eine geeignete Kassette ein.

6 Sehen Sie auf Seite 34 nach, wenn:
- ◆ Sie prüfen möchten, ob der Videorecorder richtig programmiert ist.
- ◆ Sie eine Aufnahme-Programmierung löschen möchten.









™ ShowView ist ein eingetragenes Warenzeichen der Gemstar Development Corporation. Das System wird unter Lizenznahme von Gemstar Development Corporation hergestellt.

ShowView-Aufnahmedaten ändern

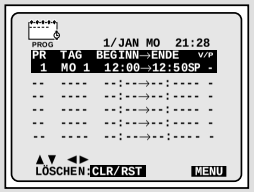
Wenn Sie die angezeigten Daten korrigieren oder einige Elemente daraus ändern möchten, zum Beispiel die Aufnahmegeschwindigkeit, können Sie dies tun, bevor Sie die Taste MENU zur bestätigung ein zweites Mal drücken.

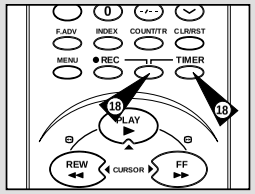
Wenn...	dann gehen Sie wie folgt vor:
Sie eine andere Eingangssignalquelle als den Tuner wählen möchten, (AV1, AV2 oder AUX).	◆ Drücken Sie die Taste ◄ oder ►, um die Spalte **PR** zu wählen. ◆ Drücken Sie die Taste I.SELECT ein-oder mehrmals, um den Eingang AV1, AV2 oder AUX anzuwählen. Ergebnis: Anstelle des Programmplatz wird **A1**, **A2** **AU** für den Eingang AV1, AV2 oder AUX. angezeigt; das an diesem Eingang eingespeite Signal (z. B. von einem Satellitenempfänger) wird aufgenommen. ➢ Die Eingangssignalquelle muß gewählt werden, bevor ein anderer Wert geändert wird.
Sie eine Sendung täglich (möntag bis Sonntag) zur gleichen Zeit aufnehmen möchten,	◆ Drücken Sie die Taste ◄ oder ►, um die Spalte **TAG** zu wählen. ◆ Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼, bis der Wert **TÄGL** (täglich) angezeigt wird.
Sie eine Sendung einmal wöchentlich am gleichen Tag zur gleichen Zeit aufnehmen möchten,	◆ Drücken Sie die Taste ◄ oder ►, um die Spalte **TAG** zu wählen. ◆ Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼, bis der Wert **W -** (Woche) gefolgt durch den gewüschten Tag angezeigt wird. Beispiel: **W-SA** (wöchentlich samstags).
Sie die Aufnahmezeit verlängern möchten,	◆ Drücken Sie die Taste ◄ oder ►, um die Spalte **ENDE** zu wählen. ◆ Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼, um die Zeit zu verlängern bzw. zu verkürzen.
Sie die Aufnahme mit VPS-Funktion erstellen möchten,	◆ Drücken Sie die Taste ◄ oder ►, um die Spalte **V/P** zu wählen ◆ Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼, bis die Angabe **ON** angezeigt wird ☛ Aktivieren Sie nur dann die VPS-Funktion, wenn Sie sicher sind, daß die aufzunehmende Sendung mit VPS ausgestrahlt wird. Wenn Sie VPS aktivieren (durch die Anwahl von “ON” in der rechten Spalte auf dem Bildschirm), dann müssen Sie die Startzeit genau nach dem veröffentlichten TV-Sendeplan einstellen. Andernfalls bleibt die Timer-Aufnahme aus.
Sie eine andere Aufnahmegeschwindigkeit wählen möchten,	◆ Drücken Sie die Taste ◄ oder ►, um die Spalte zur Wahl der Aufnahmegeschwindigkeit zu wähle. ◆ Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼, bis die gewünschte Angabe angezeigt wird: • **AUTO** (Automatische Auswahl der Aufnahmegeschwindigkeit): siehe Seite 30. • **SP** (Standardplay) • **LP** (Longplay)

Timer-Aufnahmen programmieren

Sie können Aufnahmen bis zu einem Monat im voraus programmieren. Der Videorecorder kann die Daten für maximal sechs Timer-Aufnahmen speichern.

☛ Prüfen Sie vor dem Programmieren einer Aufnahme, ob Datum und Uhrzeit richtig eingestellt sind.





1	Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung. Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.
2	Drücken Sie die Taste OK, um die erste Option anzuwählen. Ergebnis: Das Menü **TIMER-AUFNAHME** wird angezeigt.
3	Drücken Sie die Taste ►, um in die Spalte **PR** zu springen.
4	Wählen Sie mit ▲ oder ▼ den gewünschten Programmplatz oder mit I.SELECT den Eingang AV1, AV2 oder AUX.
5	Drücken Sie ►, um die Spalte **TAG** zu springen.
6	Stellen Sie mit ▲ oder ▼ den gewünschten Tag ein.
7	Drücken Sie ►, um die Spalte **BEGINN** zu springen.
8	Stellen Sie mit ▲ oder ▼ den gewünschten Stundenwert ein.
9	Drücken Sie ►, um die Minuten zu wählen.
10	Stellen Sie mit ▲ oder ▼ den gewünschten Minutenwert ein.
11	Drücken Sie ►, um die Spalte **ENDE** zu springen.
12	Stellen Sie mit ▲ oder ▼ die gewünschten Stoppzeit für die Aufnahme auf die gleiche Weise ein wie die Startzeit der Aufnahme.
13	Drücken Sie ►, um die Aufnahmegeschwindigkeit zu wählen.
14	Drücken Sie ▲ oder ▼, um **AUTO** (automatische Auswahl der Aufnahmegeschwindigkeit-siehe Erklärung unten), **SP** (Standardplay) oder **LP** (Longplay) zu wählen.
15	Drücken Sie , um in die Spalte **V/P** (VPS) zu springen.
16	Drücken Sie ▲ oder ▼, um die VPS(V/P)-Funktion zu aktivieren (Einstellung **ON**) oder auszuschalten (Einstellung **-**).
17	Wenn alle Werte richtig eingestellt sind, drücken Sie die Taste MENU.
18	Drücken Sie die Taste TIMER, um den Timer zu aktivieren.

☛ Automatische Auswahl der Aufnahmegeschwindigkeit Mit dieser Funktion die Dauer der programmierten Aufnahme mit der auf der eingelegten Kassette tatsächlich verbleibenden Aufnahmezeit verglichen. Falls das Band nicht mehr ausreicht, um eine Aufnahme im SP-Betrieb zu beenden, schaltet der videorecorder automatisch zum LP-Betrieb um, damit die Komplette Sendung aufgenommen werden kann.

Beispiel: Wenn Sie eine Aufnahme von einer Stunde mit der Einstellung AUTO starten, und auf der Kassette nur noch eine Bandrestzeit von 40 Minuten zur Verfügung steht, nimmt der Videorecorder 20 Minuten lang im SP-Betrieb auf und schaltet dann für die restlichen 40 Minuten zum LP-Betrieb um.

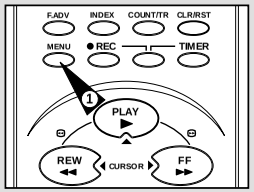
Eintellungen für das Aufzeichnen von Satellitenprogrammen

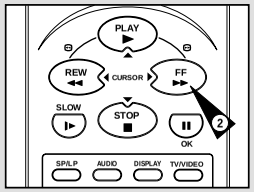
Wenn der Satelliteneingang eingerichtet wurde, können Sie die timergesteuerte Aufnahme von Satellitenkanälen über die Funktion ShowView Deluxe oder die AUTO Funktion einrichten.

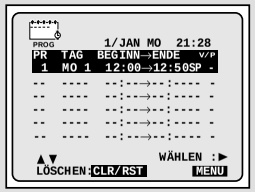
☞ Bevor Sie einen Satellitekanal Aufzeichnung auswählen, prüfen Sie die Satellitensender Einstellung. (siehe Seite 19 und 20).

1	Führen Sie die Kassette ein drücken Sie auf MENU. Drücken Sie anschließend auf OK, um **TIMER-AUFNAHME** auszuwählen oder geben Sie den ShowView Code für den Satellitekanal ein.
2	Drücken Sie ► zum der Auswählen der satelliten-Eingangsquelle.
3	Wählen Sie die Satelliten-Eingangsquelle aus, indem Sie auf SAT.CONT oder auf I.SELECT drücken. Ergebnis: Wenn die Satelliteneingangsquelle korrekt eingerichtet wurde, wird das ST als "S ---" angezeigt.
4	Drücken Sie die Zifferntasten, um einen Kanal auszuwählen. SAT 9: ⓪ ⓪ ⑨ SAT 27: ⓪ ② ⑦ Um einen oder mehrere zweig=stellige digitale Satellitenkanäle auszuwählen, müssen Sie auf die Taste "0" drücken.
5	Einzelheiten zur Verwendung der AUTO Aufzeichnungsfunktion beim Auswählen von Tagen, Start-und Endzeit sowie der Aufzeichnungsgeswindigkeit finden Sie auf Seite 32. (siehe Seite 32).

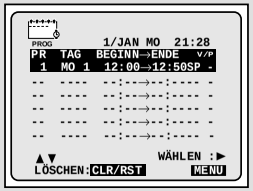
➢
- ◆ VPS/PDC Programmierung ist in Verbindung mit Satellitenprogramm-Aufzeichnung nicht möglich.
- ◆ Bei einigen Satellitenempfängern bleibt das Gerät für einige Sekunden ausgeschaltet, wenn die timergesteuerte Aufzeichnung beginnt.
- ◆ Daher werden bei diesen Satellitenempfängern die ersten Sekunden einer timergesteuerten Aufnahme nicht aufgezeichnet.
- ◆ Bei einigen Satellitenempfängern schaltet sich das Gerät vorzeitig ab, wenn die Aufzeichnung endet, obwohl die Timerfunktion noch aktiviert noch aktiviert ist.







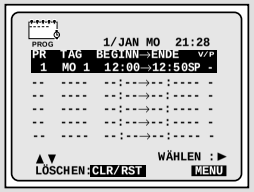
Aufnahme-Programmierung überprüfen

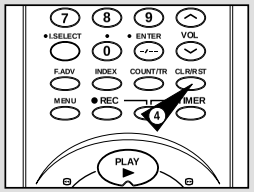


Sie können die Aufnahme-Programmierung überprüfen:
- ◆ ***Wenn Sie die Programmierung des Videorecorders beendet haben;***
- ◆ ***Wenn Sie vergessen haben, welche Sendungen aufgenommen werden sollten.***

1	Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung. Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.
2	Drücken Sie die Taste OK, um die erste Option anzuwählen. Ergebnis: Das Menü **TIMER-AUFNAHME** wird angezeigt.
3	Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼, um eine der programmierten Aufnahme auszuwählen.
4	Drücken Sie die Taste ◄ oder ►, um bei Bedarf bestimmte Werte anzuwählen und zu ändern. Näheres hierzu ist auf den vorhergehenden Seiten beschrieben.
5	Nach der Einstellung drücken Sie zweimal die Taste MENU, um die Anzeige der Aufnahmedaten wieder auszublenden.

Aufnahme-Programmierung löschen





Sie können alle Aufnahme-Programmierungen löschen, die:
- ◆ ***falsch sind;***
- ◆ ***nicht mehr gewünscht werden.***

1	Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung. Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.
2	Drücken Sie die Taste OK, um die erste Option anzuwählen. Ergebnis: Das Menü **TIMER-AUFNAHME** wird angezeigt.
3	Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die zu löschende Aufnahme.
4	Drücken Sie die Taste CLR/RST, um die angewählte Aufnahme zu löschen. Ergebnis: Die Daten der ausgewählten Aufnahme werden gelöscht. Die Sendung wird nicht aufgenommen.
5	Nach der Einstellung drücken Sie zweimal die Taste MENU.

Videokassette wiedergeben

Mit dieser Funktion können Sie eine bespielte Kassette wiedergeben.

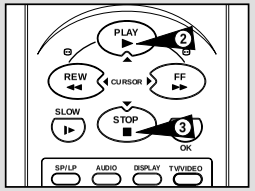
1 Schalten Sie das Fernsehgerät und den Videorecorder ein.

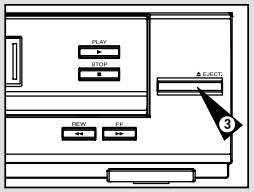
2 Legen Sie die abzuspielende Videokassette ein. Bei Kasseten mit intakter Löschzunge drücken Sie die Taste PLAY (►). Ist die Löschzunge herausgebrochen, wird die Kassette automatisch abgespielt.

➢
- ◆ Direckt nach dem Einlegen einer Kassette wird die Spurlage des Bands automatisch optimiert, um eventuelle Störungen zu reduzieren (Digital Auto Tracking).
- ◆ Die Kassette wird automatisch zurückgespult, wenn während der Wiedergabe einer Kassette das Bandende erreicht wird.
- ◆ Sie können NTSC-Kassetten wiedergeben, auch wenn ein PAL-Fernsehgerät angeschlossen ist (Modus NTPBPAL-NTSC PLAYBACK ON PAL). Sie können jedoch keine NTSC-Aufnahmen erstellen.

3

Um...	drücken sie...
die wiedergabe zu stoppen,	■ (STOP)
die Kassette auszuwerfen,	▲ (EJECT)



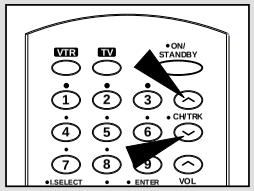


Spurlage manuell einstellen

Mit den Tasten TRK können Sie die Spurlage des Bands manuell verändern, um eine optimale Bildqualität zu erhalten.

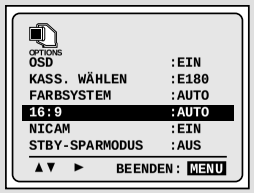
Wenn während der Wiedergabe Rauschbalken oder Streifen auftreten und die automatische Spurlageneinstellung (siehen oben) kein optimales Ergebnis erzielt, können Sie die Spurlage des Bands durch Drücken der Tasten CH/TRK (∧ oder ∨) manuell einstellen, bis das Bild klar und stabil ist.

Ergebnis:
- ◆ Die Anzeige für die Spurlageneinstellung erscheint.
- ◆ Sie können die Spurlage manuell einstellen.
- ◆ Nach der Einstellung verschwindet die Spurlagenanzeige.



16:9 Breitbildformat

Der Videorecorder erkennt automatisch 16:9-Signale, die über den Eingang AV2 empfangen werden oder von einer Kassette mit Aufnahmen im 16:9-Format kommen. 16:9-Signale können über Scartkabel übertragen werden.



1 Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung.
Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.

2 Drücken Sie so oft die Tasten ▲, ▼ oder ◄, ► bis der Cursor auf dem Symbol für **EINSTLUNGEN** steht.

3 Drücken Sie die Taste OK, um diese Option anzuwählen.
Ergebnis: Das Menü **EINSTLUNGEN** wird angezeigt.

4 Drücken Sie so oft die Taste ▲ oder ▼, bis die Option **16:9** gewählt ist.

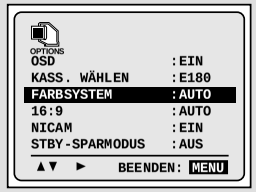
5 Drücken Sie die Taste ►, Um **AUTO** → **EIN** → **AUS** zu wählen.

AUTO	Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie ein 16:9 Fernsehgerät verwenden. Bei Weidergabe und Aufnahme erkennt der Videorecorder automatisch 16:9-Sendungen und im herkömmlichen Format gesendete Programme.
EIN	Der Videorecorder verwendet bei wiedergabe und Aufnahme stets den Breitbild-kompatiblen Modus. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn das Gerät bei der Einstellung AUTO 16:9-Sendungen nicht erkennt.
AUS	Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie kein 16:9-Fernsehgerät verwenden.

6 Drücken Sie anschließen die Taste MENU zweimal, um das Menü zu verlassen.

Geeignetes Farbsystem wählen

Bevor Sie eine Afnahme erstellen oder eine Kassette wiedergeben, können Sie das geeignete Farbsystem wählen.
Wenn Sie die Option FARBSYSTEM auf AUTO einstellen, wählt der Videorecorder automatisch die Empfangsnorm für die Aufnahme.



➢
- ◆ Beim Wiedergeben einer Videokassette wählt der Videorecorder automatisch das richtige Farbsystem.
- ◆ Wiedergabe einer Kassette mit NTSC-Aufnahmen:
Wenn Sie die Wiedergabe einer NTSC-Kassette starten, stehen bei der Option **FARBSYSTEM** die Einstellungen **NTPB** und **NT4.43** zur Auswahl. Bei Anschluß an ein PAL-Fernsehgerät wählen Sie **NTPB** (NTSC-Wiedergabe auf PAL-TV) Bei Anschluß an ein Multinorm-Fernsehgerät (kompatibel zu NTSC 4.43) wählen Sie **NT4.43**.

1 Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung.
Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.

2 Drücken Sie so oft die Tasten ▲, ▼ oder ◄, ► bis der Cursor auf dem Symbol für **EINSTLUNGEN** steht.

3 Drücken Sie die Taste OK, um das Menü **EINSTLUNGEN** anzuzeigen.

4 Drücken Sie so oft die Taste ▲ oder ▼, bis die Option **FARBSYSTEM** gewählt ist.

5 Drücken Sie die Taste ►, um eine der folgenden Einstellungen zu wählen: **AUTO** → **PAL** → **MESECAM** → **B/W**

AUTO	Bei der Wiedergabe einer Kassette wird das Farbsystem vom Videorecorder automatisch ausgewählt.
BW	Schwarzweiß-Wiedergabe.

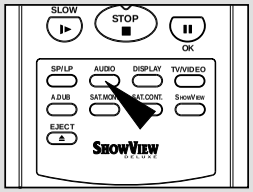
6 Drücken Sie nach der einstellungen die Taste MENU zweimal, um das Menü zu verlassen.

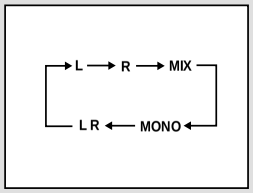
Audio-Ausgangsmodus wählen

Sie können auswählen, welche Tonspur einer Videokassette über die Lautsprecher und AV-Ausgänge wiedergegeben wird.
Es stehen folgende Wahlmöglichkeiten zur Verfügung.

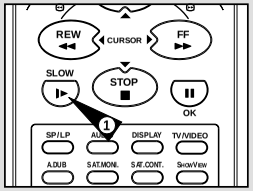
Option	Beschreibung
L	Wiedergabe des linken HiFi-Kanals.
R	Wiedergabe des rechten HiFi-Kanals.
MIX	Gleichzeitige Wiedergabe des HiFi-Tons und des normalen (Mono-) Tons
MONO	Wiedergabe des normalen (Mono-) Tons.
LR	Wiedergabe des HiFi Stereotons (linker und rechter Kanal). ➢ Wenn Sie Kassetten abspielen, die im HiFi-Modus aufgenommen wurden, schaltet der Ton nach fünf Sekunden Mono-Wiedergabe automatisch auf HiFi-Wiedergabe um.

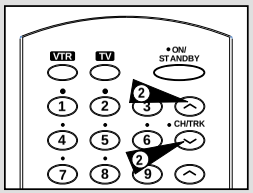
Wählen die gewünschte Ausgabe-Tonspur, indem Sie so oft die Taste AUDIO auf der Fernbedienung drücken, bie die gewünschte Option angezeigt wird.





Kassette in Zeitlupe wiedergeben





Si können eine Videokassette in Zeitlupe wiedergeben.

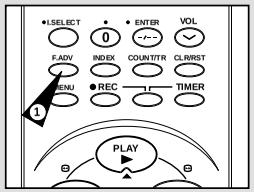
➢ Während der Wiedergabe einer Kassette in Zeitlupe ist der Ton ausgeschaltet.

1 Drücken Sie :
- ◆ PLAY (►), um die Wiedergabe der Kassette zu starten.
- ◆ SLOW (▮►) so oft wie erforderlich, um die Geschwindigkeit zu verringern bzw. zu erhöhen.
- ◆ Drücken Sie die Taste PLAY (►) zweimal, um zur normalen Wiedergabe zurüczukehren.

2 Bei der Wiedergabe in Zeitlupe kann es zu Bildstörungen kommen. Drücken Sie die Tasten CH/TRK (▲ oder ▼), um diese Störungen zu minimieren.

☛ Wenn die Zeitlupen-Funktion länger als etwa fünf Minuten benutzt wird, schaltet der Videorecorder automatisch auf Wiedergabe, um:
- ◆ die Kassette und
- ◆ die Videoköpfe zu schonen.

Einzelbilder wiedergeben



Sie können:
- ◆ ***den Bandlauf bei einem bestimmten Bild stoppen;***
- ◆ ***die Aufnahme in Einzelbildern ansehen.***

➢ Bei dei Einzelbild-Wiedergabe ist der Ton ausgeschaltet.

1 Drücken Sie :
- ◆ PLAY (►), um die Wiedergabe der Kassette zu starten.
- ◆ PAUSE/STILL (▮▮), um das Band anzuhalten und ein Standbild anzuzeigen.
- ◆ F.ADV, um das nächste Einzelbild anzuzeigen.

2 Drücken Sie die Taste PAUSE/STIL (▮▮), um zur normalen Wiedergabe zurückzukehren.

☛ Nach ca. fünf Minuten langer Einzelbild-Wiedergabe schaltet der Videorecorder automatisch auf normale Wiedergabe, um Kassette und Videoköpfe zu schonen.

➢ Vertikale Instabilität: Bei der Einzelbild-Wiedergabe kann es zu Bildstörungen kommen. Drücken Sie die Tasten CH/TRK (▲ oder ▼), um diese Störungen zu minimieren.

Bildsuchlauf vorwärts/rückwärts

Mit dieser Funcktion können Sie Aufnahmen besonders schnell vorwärts oder rückwärts wiedergeben, um eine bestimmte Stelle zu finden.

1. Drücken Sie die Taste PLAY, um die Wiedergabe einer Kassette zu starten. Drücken Sie während der Wiedergabe kurz die Taste FF (oder REW). Die Kassette wird mit fünffacher Geschwindigkeit wiedergegeben..
2. Um zur normalen wiedergabe zurückzukehren, drücken Sie die Taste PLAY (►).
3. Wenn Sie während der Wiedergabe die Taste FF (oder REW) drücken und gedrück halten, wird die Kassette mit neunfacher Geschwindigkeit wiedergegeben. Wenn Sie die Taste FF(▶▶) oder REW (◀◀) freigeben, verlangsamt sich die Wiedergabe auf die fünffache Geschwindigkeit. Um zur normalen Wiedergabe zurückzukehren, drücken Sie die Taste PLAY (►).
4. Wenn Sie während des Bildsuchlauf -Modus die Taste FF (▶▶) oder REW (◀◀) nochmals drücken, wird die Kassette ohne Bildwiedergabe vorgespult bzw. zurückgespult.
5. Wenn Sie beim Vor-oder Zurückspulen FF (▶▶) oder REW (◀◀) nochmals die Taste FF (▶▶) oder REW (◀◀) drücken, wird der Bildsuchlauf aktiviert.

Eine bestimmte Aufnahme suchen

Wenn Sie mit diesem Videorecorder eine Aufnahme auf Kassette erstellen, schreibt der Videorecorder zu beginn der Aufnahme automatisch einen "Index" auf das Band.

Mit der Suchfunktion können Sie die Kassette schnell zu einem bestimmten Index vor-oder zurückspulen und die Wiedergabe von dieser Stelle aus starten. Je nach gewählter Richtung werden die Indizes folgendermaßen numeriert:

usw.	*Vorherige Aufnahme*	*Aktuelle Aufnahme*	*Nächste Aufnahme*	*usw.*
	Index 02	*Index 01*	*Index 01*	*Index 02*

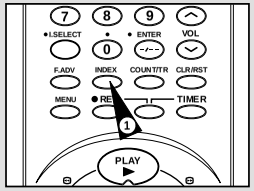
➢ Dieser Videorecorder arbeitet mit einem Standard-Indexiersystem (VISS). Er erkennt daher die Index marken, die von anderen Videorecordern mit dem gleichen Indexiersystem geschrieben wurden, und umgekehrt.

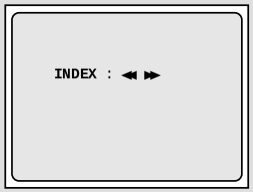
Index-Suchlauf

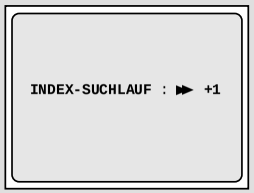
1. Um die Index-Marken zu durchsuchen, drücken Sie die Taste INDEX.
2. Wählen Sie die Suchrichtung aus, indem Sie die Taste REW (◀◀) oder FF (▶▶) drücken.
3. Wenn ein Index gefunden wird, gibt der Videorecorder die Kassette fünf Sekunden lang wieder. Dann wird der Index-Suchlauf fortgesetzt.
4. Wenn der gesuchte Index gefunden ist, drücken Sie die Taste PLAY, um zur normalen Wiedergabe umzuschalten..

Suche nach einer Index-Nummer
Mit dieser Funktion können Sie die Kassette direkt zu einem bestimmten Index vor-oder zurückspulen. Beispiel: Auf einer Kassette befinden sich drei Aufnahmen; Sie haben die Kassette zum Bandanfang zurückgespult; Sie möchten das Band direkt zum Anfang der zweiten Aufnahme vorspulen.

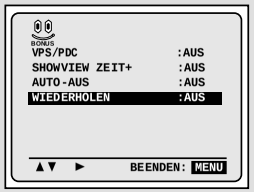
1. Drücken Sie Taste INDEX.
2. Drücken Sie die Taste REW (◀◀) oder FF (▶▶) so oft, wie es der gesuchten Index-Nummer entspricht. Im Beispiel: Drücken Sie zweimal die Taste FF (▶▶), um die Kassette direkt zum zweiten Index vorzuspulen.
3. Zum Abbrechen der Index-Suche drücken Sie die Taste PLAY oder STOP.







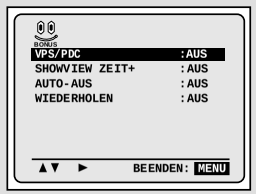
Wiedergabe automatisch wiederholen



Wenn Sie die automatische Wiederholfunktion aktivieren, wird die Wiedergabe der Kassette von Anfang bis Ende ständig wiederholt.

1. Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung.
   Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.
2. Drücken Sie so oft die Tasten ▲, ▼ oder ◄, ► bis der Cursor auf dem Symbol für **ZUSATZFUNKTIONEN** steht.
3. Drücken Sie die Taste OK, um diese Option anzuwählen.
   Ergebnis: Das Menü **ZUSATZFUNKTIONEN** wird angezeigt.
4. Drücken Sie so oft die Taste ▲ oder ▼, bis die Option **WIEDERHOLEN** gewählt ist.
5. | **Um die Wiedergabe...** | **drücken Sie die Taste ◄ oder ►, bis...** |
   |---|---|
   | zu wiederholen, | **EIN** angezeigt wird. |
   | nicht zu wiederholen, | **AUS** angezeigt wird. |
6. Drücken Sie nach der Einstellung die Taste MENU zweimal, um das Menü zu verlassen.

VPS-Modus ein-/ausschalten



Mit der VPS-Funktion können Sie sicherstellen, daß der Videorecorder bei Timer-Aufnahmen die gewünschte Sendung vollständig aufnimmt. Voraussetzung dafür ist jedoch, daß der VPS-Modus für die aufzunehmende Sendung zur Verfügung steht und daß Sie die richtige VPS-Zeit für die Sendung eingeben (in Programmzeitschriften angegeben). Wenn Sie eine falsche VPS-Zeit eingeben, wird die Aufnahme nicht gestarted.
Bei Timer-Aufnahmen mit VPS wird die Aufnahme erst dann gestarted, wenn der Videorecorder das VPS-Signal für die aufzuzeichnende Sendung empfängt. Auf diese Weise werden Sendung stets von Anfang bis Ende aufgezeichnet, auch wenn sie wesentlich später beginnen oder enden.

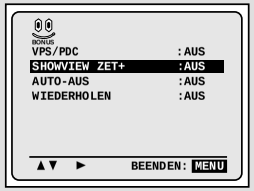
1. Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung.
   Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.
2. Drücken Sie so oft die Tasten ▲, ▼ oder ◄, ► bis der Cursor auf dem Symbol für **ZUSATZFUNKTIONEN** steht.
3. Drücken Sie die Taste OK, um diese Option anzuwählen.
   Ergebnis: Das Menü **ZUSATZFUNKTIONEN** wird angezeigt.
4. Drücken Sie so oft die Taste ▲ oder ▼, bis die Option **VPS/PDC** gewählt ist.
5. Drücken Sie die Taste►, um die Option **VPS/PDC** einzuschalten. (**EIN**).
6. Drücken Sie nach der Einstellung die Taste MENU zweimal, um das Menü zu verlassen.

ShowView-Aufnahmezeit verlängern

Mit dieser Funktion können Sie die Aufnahmezeit um maximal 60 Minuten verlängern, falls eine Sendung später beginnt oder die Sendezeit überzogen wird.

➢ Verwenden Sie diese Funktion nur, wenn der VPS-Modus nicht verfügbar oder ausgeschaltet ist.

1	Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung. Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.
2	Drücken Sie so oft die Tasten ▲, ▼ oder ◄, ► bis der Cursor auf dem Symbol für **ZUSATZFUNKTIONEN** steht.
3	Drücken Sie die Taste OK, um diese Option anzuwählen. Ergebnis: Das Menü **ZUSATZFUNKTIONEN** wird angezeigt.
4	Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼, bis die Option **SHOWVIEW ZEIT+** gewählt ist.
5	Stellen Sie die Zeit, um die Sie eine Aufnahme verlängern möchten, mit den Tasten ◄ oder ► in 10-Minuten-Schritten ein.
6	Zum Ausschalten der Funktion drücken Sie so oft die Taste ◄ oder ► bis die Einstellung **AUS** angezeigt wird.

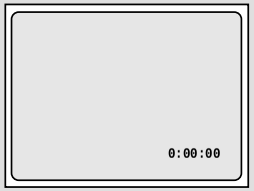


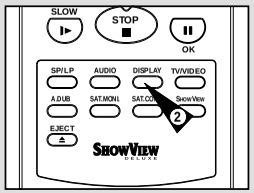
Bandzählwerk verwenden

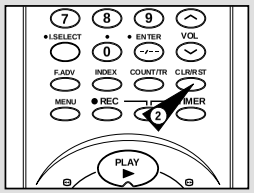
Das Bandzählwerk:

- ***gibt die verstrichene Zeit bei der Wiedergabe und bei Aufnahmen an (Stunden, Minuten und Sekunden)***
- ***wird zurückgestellt, wenn Sie eine Kassette in den Videorecorder einlegen***
- ***erleichtert das Auffinden des Anfangs einer Aufnahme.***

1	Legen Sie eine Kassette in den Videorecorder ein.
2	Um das Bandzählwerk am Anfang einer Aufnahme auf Null zu stellen: ◆ Drücken Sie die Taste DISPLAY zweimal, damit das Bandzählwerk angezeigt wird. ◆ Drücken das Sie die Taste CLR/RST, um das Bandzählwerk auf Null zu stellen.
3	Um diese Stelle später (nach Aufnahme oder Wiedergabe) wiederzufinden: ◆ Drücken Sie die Taste stopptaste (■). ◆ Drücken Sie die Taste REW (◄◄)oder FF (►►). Wenn der Zähler-Nullpunkt erreicht ist, wird die Kassette gestoppt.







➢ Sie können einige Videorecorder-Informationen, zum Beispiel den Stand des Bandzählwerks, auf dem Bildschirm des Fernsehgerätes anzeigen (wenn die Bildschirmanzeige nicht deaktiviert wurde siehe Seite 15).

Drücken Sie die Taste DISPLAY:

- einmal, um u.a die aktuelle Funktion, den Programmplatz, die Aufnahmegeschwindigkeit, Datum, Uhrzeit und Zählerstand annzuzeigen.
- zweimal, um nur das Bandzählwerk anzuzeigen
- dreimal, um die verbleibende Bandlaufzeit auf der Kassette anzuzeigen;
- viermal, um die Anzeige zu löschen.

Drücken Sie die Taste COUNT/TR:

- einmal, um nur das Bandzählwerk anzuzeigen
- zweimal, um die verbleibende Bandlaufzeit auf der Kassette anzuzeigen.

Die nexTViewLink Funktion des Videorekorders (VCR)

Falls Ihr Fernseher die Funktion "Easy Link/nexTViewLink/AV-Link" unterstützt, kann der VCR automatisch Sender speichern, und zwar so, dass diese auf demselben Kanal liegen wie auf dem Fernseher. Über ein Scartkabel (21 Pins) ist eine gegenseitige Steuerung von Fernseher, VCR, Satellitenempfänger, usw. möglich.

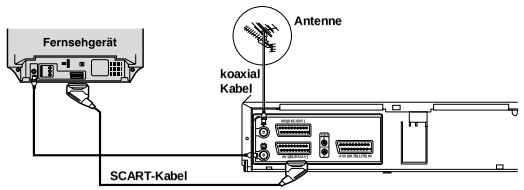
- Der VCR speichert automatisch alle derzeitigen TV-Sender an der selben Position wie im Fernseher. ("TV-SENDERPROGRAMMIERUNG ÜBERTRAGEN")
- Der Fernseher schaltet sich dadurch auch vom Standby-Modus heraus ein, sobald Sie ein Videoband im VCR abspielen.
- Der VCR wählt automatisch dasselbe Bild, das Sie auf dem Fernseher sehen und zeichnet es auf. ("TV- DIREKAUFNAHME")
- Der VCR nimmt die Daten auf und schaltet den Timer in den Standby-Modus, nachdem die Programmdaten von einem Fernseher an den VCR mittels EPG (Electronic Program Guide) übertragen wurden. In diesem Falls muss auf den Fernsehern und auf den VCRs derselbe Sender ausgewählt sein.

  Die Position kann zwischen 1 und 80 gespeichert werden, und die Uhr des VCR muss eingestellt werden.

Anschließen

Verbinden Sie Ihren EasyLink/nexTViewLink/AV-Link-Fernseher über ein Scart-Kabel mit der AV1 (EURO AV) Buchse auf der Rückseite des VCR. Lesen Sie dazu auch das handbuch Ihres Fernsehers.

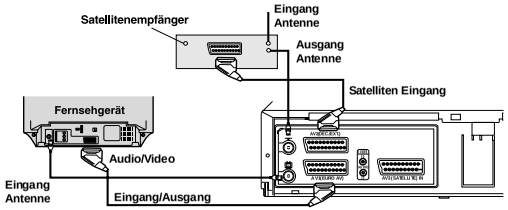
- Ihren "EasyLink / nexTViewLink / AV-Link -Fernseher anschließen



Wenn Sie eine weiteren VCR mit EasyLink/nexTViewLink/AV-Link -Funktion anschließen

An das "nexTViewLink"-System lassen sich 2 VCRs (VCR1 und VCR2) gleichzeitig anschließen. Dieser VCR ist auf "VCR1" eingestellt, so dass er an den VCR2 angeschlossen werden solte.

- Ihren EasyLink / nexTViewLink / AV-Link -Fernseher und einen Satellitenempfänger anschließen.



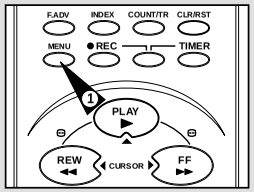
Herunterladen von TV-Programmplätzen

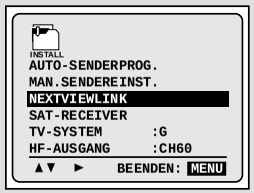
Vorbereitung:

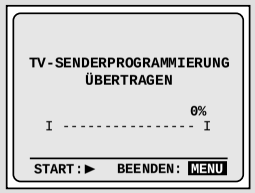
- ***Den Fernseher einschalten.***
- ***Wählen Sie den Videokanal oder den Video-Eingangsmodus auf dem Fernseher aus.***

1	Drücken Sie MENU auf Ihrer Fernbedienung. Ergebnis : Das Programm-Menü wird angezeigt.
2	Drücken Sie die Taste ▲, ▼ oder ◄, ► und wählen Sie die Option **SETUP**. Drücken Sie zum Auswählen der Option auf OK. Ergebnis : Das Menü **SETUP** wird angezeigt
3	Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼ und wählen Sie die Option **NEXTVIEWLINK**. Drücken Sie zum Auswählen der Option auf ► . Ergebnis : Das Menü **NEXTVIEWLINK** wird angezeigt.
4	Drücken Sie die Tasten ▲ oder ▼ bis die Option **TV-SENDERPROGRAMMIERUNG ÜBERTRAGEN** ausgewählt ist. Drücken Sie zum auswählen der Option auf ► .
5	Drücken Sie auf ► um, die Funktion **TV-SENDERPROGRAMMIERUNG ÜBERTRAGEN** zu starten.
6	Nach dem herunterladen wird **"TV- SENDER PROGRAMMIERUNG WURDE ÜBERJRAGEN"**.
7	Drücken Sie zum Schließen auf MENU.

➢
- Die verfügbaren Positionsnummern dem VCR sind 1 bis 80.
- Wenn die Kanalposition des Fernsehers nachgestellt wird, führt der VCR die Funktion "TV-SENDERPROGRAMMIERUNG ÜBERTRAGEN".





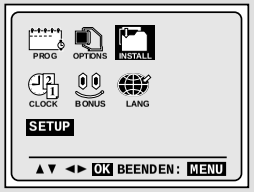


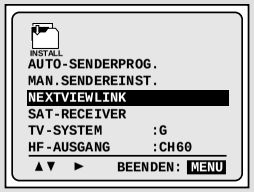
Einstellung zum Aufzeichnen von Fernsehprogrammen

Vorbereitung: Den Fernseher einschalten.

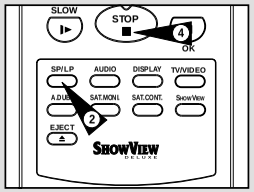
1	Drücken Sie MENU auf Ihrer Fernbedienung. Ergebnis : Das Programm-Menü wird angezeigt.	
2	Drücken Sie die Taste ▲, ▼ oder ◄, ► und wählen Sie die Option **SETUP**. Drücken Sie zum Auswählen der Option auf ►. Ergebnis : Das Menü **SETUP** wird angezeigt.	
3	Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼ und wählen Sie die Option **NEXTVIEWLINK**. Drücken Sie zum Auswählen der Option auf ►. Ergebnis : Das Menü **NEXTVIEWLINK** wird angezeigt.	
4	Drücken Sie die Tasten ▲ oder ▼ bis die Option **TV-DIREKAUFNAHME**	
5	**Um...**	**drücken Sie ◄ oder ► bis...**
	Nehmen Sie das Programm auf, während Sie Fernsehen schauen, indem Sie die Tastte REC (●) auf der Fernbedienung Ihres VCR drücken.	**EIN** wird angezeigt.
	Nehmen Sie das programmauf, während Sie Fernsehen schauen indem, Sie die Taste REC (●) auf der fernbedienung Ihres VCR drücken..	**AUS** wird angezeigt.
6	Drücken Sie zum Schließen zweimal auf MENU.	

➢ Wenn diese Option aktiviert ist, drücken Sie die Taste REC (●) auf der Fernbedienung Ihres Fernseher, und Ihr VCR nimmt dasselbe Bild auf, das Sie gerade auf dem Fernseher sehen.





Verfahren bei Direktaufzeichnung

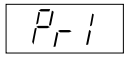
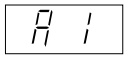
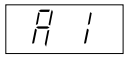
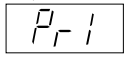


1	Legen Sie eine Kassette ein bei der die Sicherheitslasche nicht ausgebrochen ist.
2	Drücken Sie auf die Taste SP/LP, um die gewünschte Aufnahmegeschwindigkeit auszuwählen.
3	Drücken Sie die beiden REC Tasten, um die Aufnahme zu starten. Ergebnis: Der VCR wählt automatisch dasselbe Bild, das auf dem Fernseher sehen und zeichnet es auf. Die Aufnahmemethode schaltet je nach Bildquelle um. Siehe nächste Seite.
4	Um eine Aufzeihnung zu beenden, drücken Sie einmal auf STOP (■).

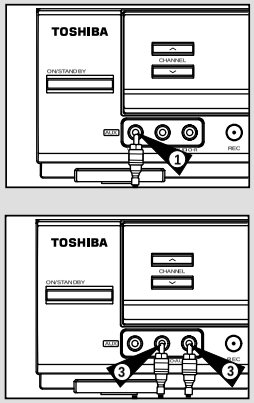
➢
- Diese Aufnahme ist nicht in den timergesteuerten Aufzeichnungen erhältlich.

Aufzeichnung von Bildern und TV-Bildern

Bevor Sie sich bei eventuellen Probleman an den Toshiba-Kundendiest werden, überprüfen sie bitte folgenden:

Bild	Der VCR zeichnet auf:	Wenn Sie während der Aufnahme den Kanal oder den Eingangsmodus am Fernseher ändern, wird die Aufnahme sein:
Am Fernseher ausgewählter Kanal wenn sie "TV-SENDER-". PROGRAMMIERUNG ÜBERTRAGEN" drüchgeführt haben (Fernsehsender werden auf dem VCR an gleicher position gespeichert wie auf dem Fernseher)	Fernsehsender werden auf dem VCR an gleicher Position gespeichert wie auf dem Fernseher	Bsp: TV Kanal 1  Fortlaufend.
Wenn Sie "TV-DIREKT-AUFNAHME" nicht ausgeführt haben Fernsehsender werden auf) dem VCR nicht an gleichert wie auf dem Fernseher.	AV1 (Ausgang am TV)	 Gestoppt.
Bilder externe Geräte, die mit dem Fernseher verbunden sind.	AV1 (Ausgang am TV)	 Gestoppt.
Am VCR ausgewählter Kanal.	VCR kanal	Bsp.: VCR Kanal 1  Fortlaufend.

Audio/Video-Cinch-Kabel anschließen



Sie können zusätzliche Geräte auch über ein Audio/Video-Cinch-Kabel an den Cinch-Eingang an der Vorderseite des Videorecordes anschließen. Dazu muß am anzuschließenden Gerät ein entsprechender Ausgang vorhanden sein

Beispiele:
- ***Sie möchten eine Videokassette mit Hilfe eines zweiten Videorecorders kopieren (siehe Seite 48).***
- ***Sie möchten mit einem Camcorder aufgenommene Filme abspielen und/oder kopieren (siehe Seite 48)***

- Stellen Sie vor dem Anschließen der Kabel sicher, daß sowohl das Fernsehgerät als auch der Videorecorder ausgeschaltet sind.
- Ein Audiokabel wird mitgeliefert. Sie benötigen zusätzlich ein Video-Cinch-Kabel.

1 Verbinden Sie ein Ende des Videokabels mit der Buchse VIDEO an der Vorderseite des Videorecorders.

2 Verbinden Sie das andere Ende des Videokabels mit dem Video-Ausgang (Typ Cinch) am anderen Gerät (Videorecorder oder Camcorder)

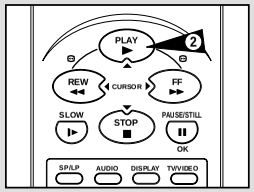
3 Verbinden Sie ein Ende des Audiokabels mit den Buchsen AUDIO L/R an der Vorderseite des Videorecorders.
➢ Schließen Sie das Audiokabel entsprechend der Farbcodierung (Linker/rechter Kanal) an.

4 Verbinden Sie das andere Ende des Audiokabels mit dem Audio Ausgang (Typ Cinch) am anderen Gerät (Videorecorder, Camcorder oder hi-Fi-Stereoanlage).

Assemble-Schnittfunktion verwenden

Mit dieser Funktion können Sie eine neue Aufnahme so an einer bestimmten Stelle auf der Kassette starten, daß dabei ein sanfter Szenenwechsel entsteht.

1	Legen Sie die zu editierende Kassette in den Videorecorder ein.
2	Drücken Sie die Taste PLAY (►), um die Wiedergabe zu starten.
3	Wenn die Stelle erreicht ist, an der die neue Aufnahme beginnen soll, drücken Sie die Taste PAUSE/STILL (⏸).
4	Drücken Sie die Taste F.ADV so oft wie erforderlich, um bild für Bild weiterzuschalten, bis die genaue Anfangsposition für die Aufnahme erreicht ist.
5	Während der Videorecorder auf Standbild geschaltet ist, halten Sie die Taste REC mindestens eine Sekunde gedrück, um die Assemble-Schnittfunktion zu aktivieren.
6	Wählen Sie die Signalquelle, von der Sie aufnehmen möchten: ◆ Drücken Sie die Taste CH/TRK (∧ oder ∨) zum Einstellen des Programmplatzes oder ◆ Drücken Sie die Taste I.SELECT, um AV1, AV2 oder AUX als Eingangssignalquelle zu wählen.
7	Drücken Sie die Taste PAUSE/STILL (⏸), um die Aufnahme zu starten.
8	Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie die Taste STOP (■).

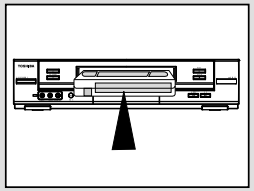


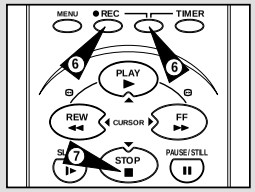
Von einem anderen Videorecorder/Camcorder überspielen

Sie können auch von einem anderen Videorecorder oder einem Camcorder auf eine Kassette in Ihrem Videorecorder überspielen.

☞ Das kopieren bespielter Videokassetten oder die erneute Aufnahme in beliebiger Form ohne Genehmigung der eigentümer der entsprechenden Urheberrechte ist ein Verstoß gegen das Urheberrechtsgesetz.

1	Schießen Sie den Videorecorder oder den Camcorder, von dem die Kassette überspielt werden soll, an die Scartbuchse AV1, AV2 oder an den Eingang AUX Ihres Videorecorders an.
2	Legen Sie eine Leerkassette in den Videorecorder ein.
3	Legen Sie die bespielte Kassette in das angeschlossene Gerät (Videorecorder oder Camcorder) ein.
4	Drücken Sie die Taste I.SELECT, um am Videorecorder den Eingang zu aktivieren, an den Sie das zweite Gerät angeschlossen haben.
5	Starten Sie die Wiedergabe der zu kopierenden Kassette.
6	Halten Sie die Taste REC am etwa eine Sekunde gedrück, um die Aufnahme mit dem Videorecorder zu starten.
7	Wenn die Aufnahme beendet ist, drücken Sie die Taste STOP (■) an beiden Geräten.





Bespielte Kassette nachvertonen

Mit der Funktion Auto Dubbing können Sie den Ton (Mono) einer Aufnahme löschen und ersetzen durch einen neuen Ton von:

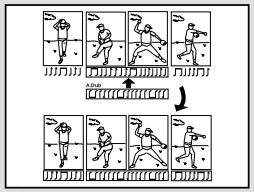
- ***einem CD-Spieler***
- ***einem Mikrofon, das mit einem Audiogerät verbunden ist***
- ***einem Kassettenspieler***

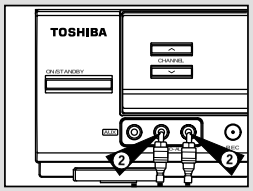
Einschränkung:

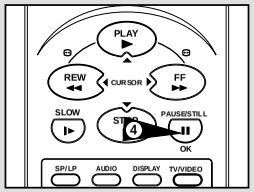
Die Funktion Audio Dubbing bezieht sich nur auf die normale Tonspur (Mono-Audiosignal).

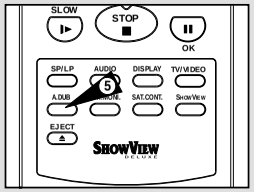
1	Schließen Sie das mitgelieferte Audiokabel an den entsprechenden Ausgang des Audiogerätes (zum Beispiel CD-Spieler/Kassettenrecorder) an.
2	Verbinden Sie das andere Ende des Audiokabels mit den Audio-Eingangsbuchsen AUDIO L/R an der Vorderseite des Videorecorders.
3	Legen Sie die Kassette mit der Aufnahme, die Sie neu vertonen möchten, in den Videorecorder ein. Drücken Sie die Taste (►), um die Wiedergabe zu starten.
4	Finden Sie die Szene, die Sie überspielen wollen und drücken Sie PAUSE/STILL (⏸) auf der Fernbedienung.
5	Drücken Sie dann die Taste A.DUB. Ergebnis : Der Videorecorder ist jetzt auf Audio-Dubbing-Pause geschaltet.
6	Lokalisieren Sie beim Audiogerät die Stelle auf der CD oder Kassette, ab der die Wiedergabe beginnen soll. Wenn diese Stelle erreicht ist, aktivieren Sie den Wiedergabe-Pausenmodus.
7	Wenn Sie bereit sind: ◆ Schalten Sie das Audiogerät auf Wiedergabe. ◆ Drücken Sie die Taste PAUSE/STILL (⏸) auf der Fernbedienung. Ergebnis : Auf der Tonspur der Videokassette wird der Ton vom Audiogerät aufgenommen.

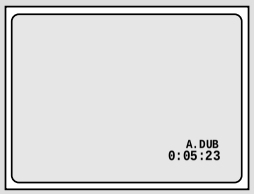
➢ Der neue Ton wird auf der normalen Tonspur (Mono) der Videokassette aufgezeichnet. Die HiFi-Tonspur wird dabei nicht verändert, so daß auf dieser Spur weiterhin der original aufgenommene Ton zu hören ist. Um den neuen Ton zusammen mit dem Originalton zu hören MIX aktiviert ist (siehe Seite 37).







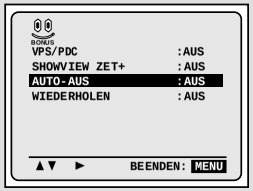




Automatisch ausschalten

Mit der automatischen Ausschaltfunktion wird der Videorecorder automatisch ausgeschaltet, wenn während der eingestellten Zeit kein Signal empfangen und keine Taste gedrückt wird.

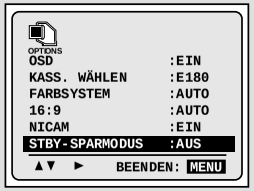
1	Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung. Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.
2	Drücken Sie so oft die Tasten ▲, ▼ oder ◄, ► bis der Cursor auf dem Symbol für **ZUSATZFUNKTIONEN** steht.
3	Drücken Sie die Taste OK, um diese Option anzuwählen. Ergebnis: Das Menü **ZUSATZFUNKTIONEN** wird angezeigt.
4	Drücken Sie so oft die Taste ▲ oder ▼, bis die Option **AUTO-AUS** gewählt ist.
5	Drücken Sie die Taste ►, um einzustellen, nach welcher Zeit ohne Signal und Tastendruck das Gerät automatisch ausschalten soll. Bei der Einstellung **AUS** bleibt der Videorecorder eingeschaltet. → **AUS** → **2STD** → **3STD** →
6	Drücken Sie nach der Einstellung die Taste MENU zweimal, um das menü zu verlasen.



Standby-Sparmodus verwenden

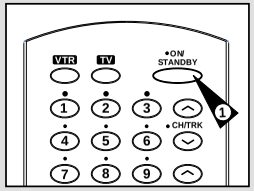
Mit dem Sparmodus können Sie den Stromverbrauch im Standby-Betrieb minimieren.
Dies ist praktisch , wenn sie z.B. längere Zeit nich zu Hause sind, den Videorecorder aber nicht vom Netz trennen möchten.

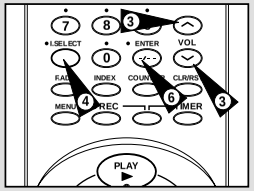
1	Drücken Sie die Taste MENU auf der Fernbedienung. Ergebnis: Das Hauptmenü wird angezeigt.
2	Drücken Sie so oft die Tasten ▲, ▼ oder ◄, ► bis der Cursor auf dem Symbol für **EINSTELLUNGEN** steht.
3	Drücken Sie die Taste OK, um diese Option anzuwählen. Ergebnis: Das Menü **EINSTELLUNGEN** wird angezeigt.
4	Drücken Sie so oft die Taste ▲ oder ▼, bis die Option **STBY-SPARMODUS** gewahlt ist.
5	Drücken Sie die Taste ►, um den Sparmodus einzuschalten (3 Watt). bei eingeschaltetem Sparmodus wird in Standby (Betriebsbereitschaft) auch das Videorecorder-Display und die Anzeige der Uhrzeit ausgeschaltet. Drücken Sie die Taste ON/ STANDBY, um das Videorecorder-Display wieder einzuschalten.
6	Drücken Sie nach der Einstellung die Taste MENU zweimal, um das Menü zu verlassen.

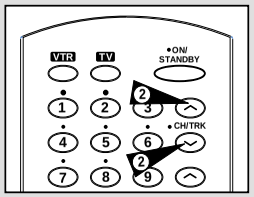


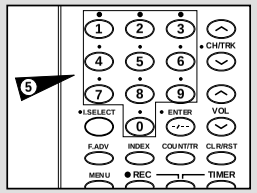
Markenunabhängige Fernbedienung

Das mitgelieferte Fernbedienungsteil ist mit verschiedenen TV-Marken kompatibel und erlaubt in den meisten Fällen Steuerung des vorhandenen Fernsehers. Ab werk sind Toshiba Fernsteuercodes zur Steuerung von TOSHIBA-Fernsehern eingestellt.









1	Halten Sie TV gedrückt, und geben Sie die beiden Ziffern des Fernseher-Markencodes über di Zifferntasten ein.	
2	Lassen Sie TV los..	
3	Das Fernbedienungsteil auf den Fernseher richten, und die folgenden Tasten betätigen, um sicherzustellen, daß der Fernseher richtig gesteuert wird.	
	ON/STANDBY ①	Ein un Auscchalten des Fernsehers.
	CH/TRK ②	Wählen von höheren oder niedrigeren Fernsehprogrammen
	VOL ③	Einstellen des lautstärke-pegels
	I.SELECT ④	Wählen einer externen Signalquelle, wie eines anderen Videorecorders
	Zifferntasten ⑤	Wählen von Fernsehprogrammen
	ENTER ⑥	Die Verwendungsart kann je nach Fernsehermodell unterschiedlich sein. Prüfen, wie die Tasten am vorhandenen Fernseher wirken. Beispiel. zum Wählen von programm 3: • 0→3 • 0→3→ENTER • ENTER→3 Zum Wählen von programm 16: • 1→6 • 1→6→ENTER • ENTER→ENTER→1→6

Steuerung Ihres Fernsehers

Drücken Sie TV, um die Fernbedienung auf Fernseher zu stellen, und betätigen Sie die Tasten wie unten beschrieben.

Nicht alle Fernseher sprechen auf alle oben beschriebenen Bedienvorgänge an, und nicht jeder Fernseher kann mit diesem Fernbedienungsteil gesteuert werden. Wenn dies der Fall ist, Fernsehers.

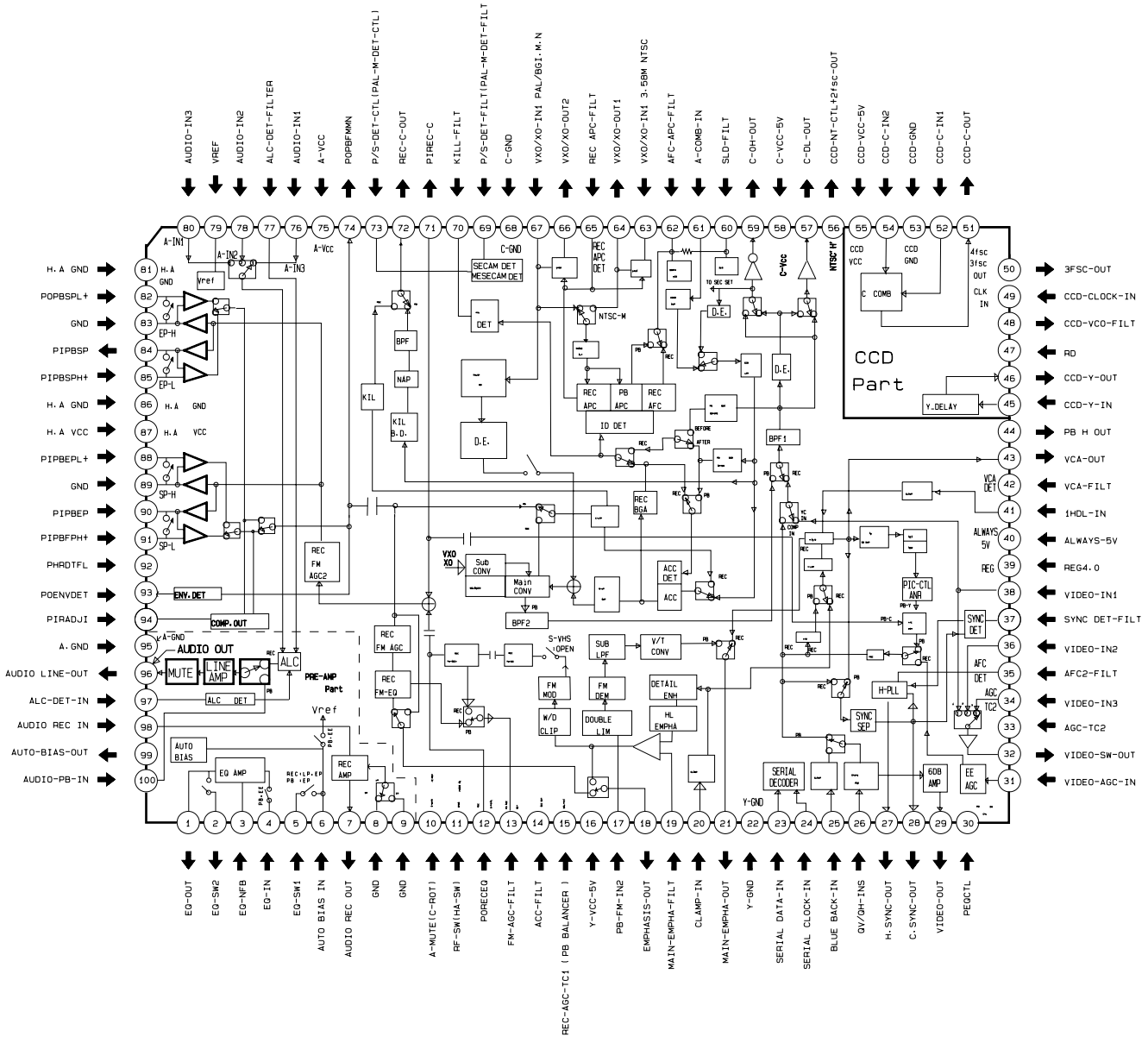
- ◆ Bei jedem Marken sind mehrere Steuercodes (Markencodes) zugewiesen. Probieren Sie diese einzeln aus, bis die Tasten am Fernseher arbeiten.
- ◆ Beim Austauschen der Batterien des Fernbedienungsteils muß der Markencode neu eingegeben werden.

Markencode-Tabelle

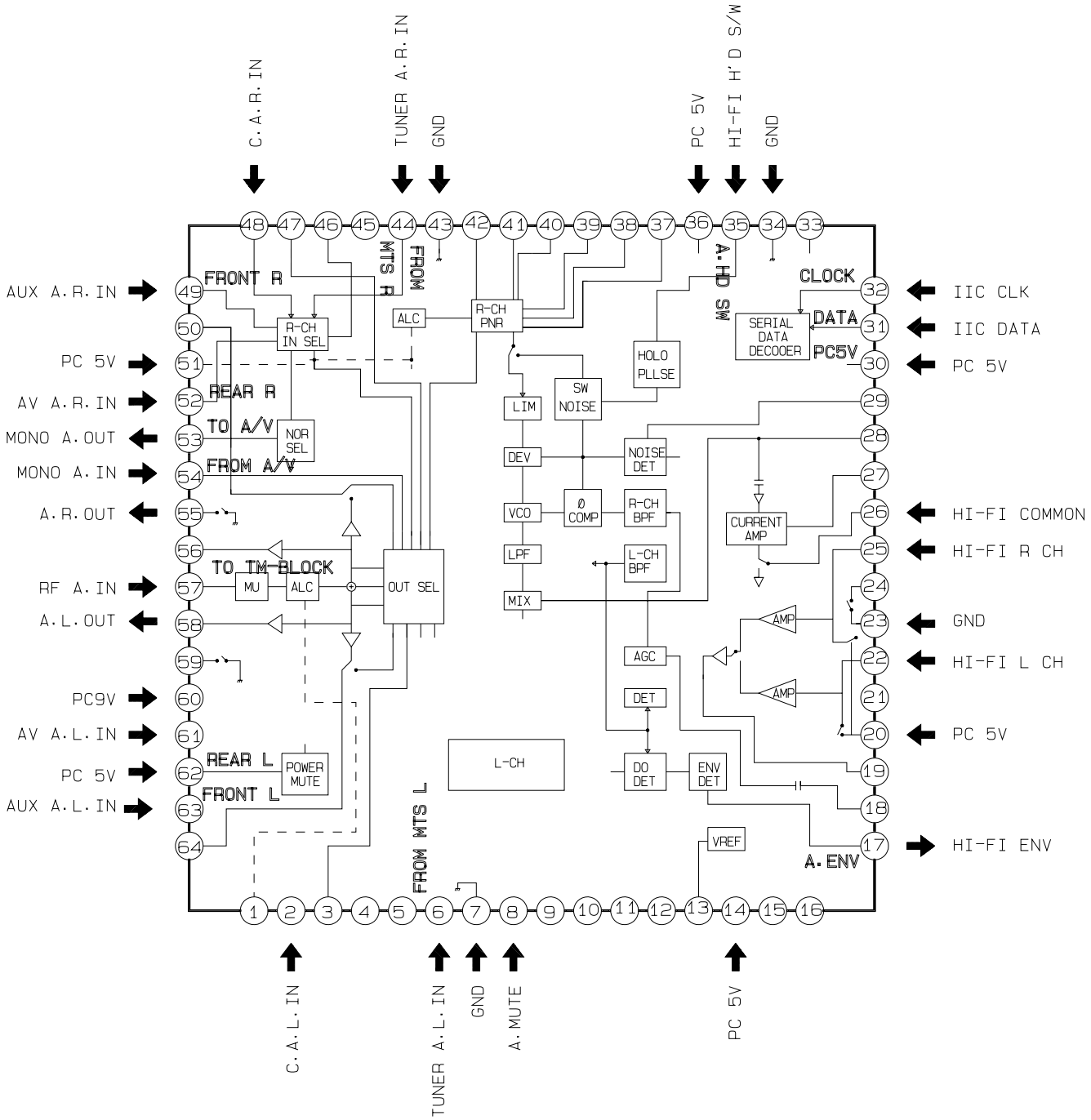
Marke Ihres Fernsehers	MarkenCode	Marke Ihres Fernsehers	MarkenCode
TOSHIBA	01,14,15,16,17,19	PANASONIC (NATIONAL)	03,21,26
AKAI	08	PHILIPS	02,18,20
BANG & OLUFSEN	20	PHONOLA	02,18,20
BLAUPUNKT	04	PIONEER	11,21
BRANDT	11	RADIOLA	02,18
BRIONVEGA	20	RADIOMARELLI	20
CGE	19	REX	21
CONTINENTAL EDISON	22	SABA	10,11,20,21,22
FERGUSON	11,24,25	SALORA	21
FINLUX	02,15,20	SAMSUNG	02
FISHER	08	SANYO	08,14,27,28,29,30
FORMENTI	20	SCHNEIDER	02
GOLDSTAR	02	SELECO	21
GRUNDIG	04,15,19	SHARP	05,14,27
HITACHI	06,10,11,22	SIEMENS	04
IMPERIAL	19	SINGER	20
JVC	07	SINUDYNE	20
LOEWE	02	SONY	13,14
LOEWE OPTA	02,20	TELEAVIA	11
METZ	20	TELEFUNKEN	11,24
MITSUBISHI	02,09,14	THOMSON	10,11,12
MIVAR	19	WEGA	20
NOKIA	21	YOKO	02
NORMENDE	10,11,22		

2-2 IC Blocks

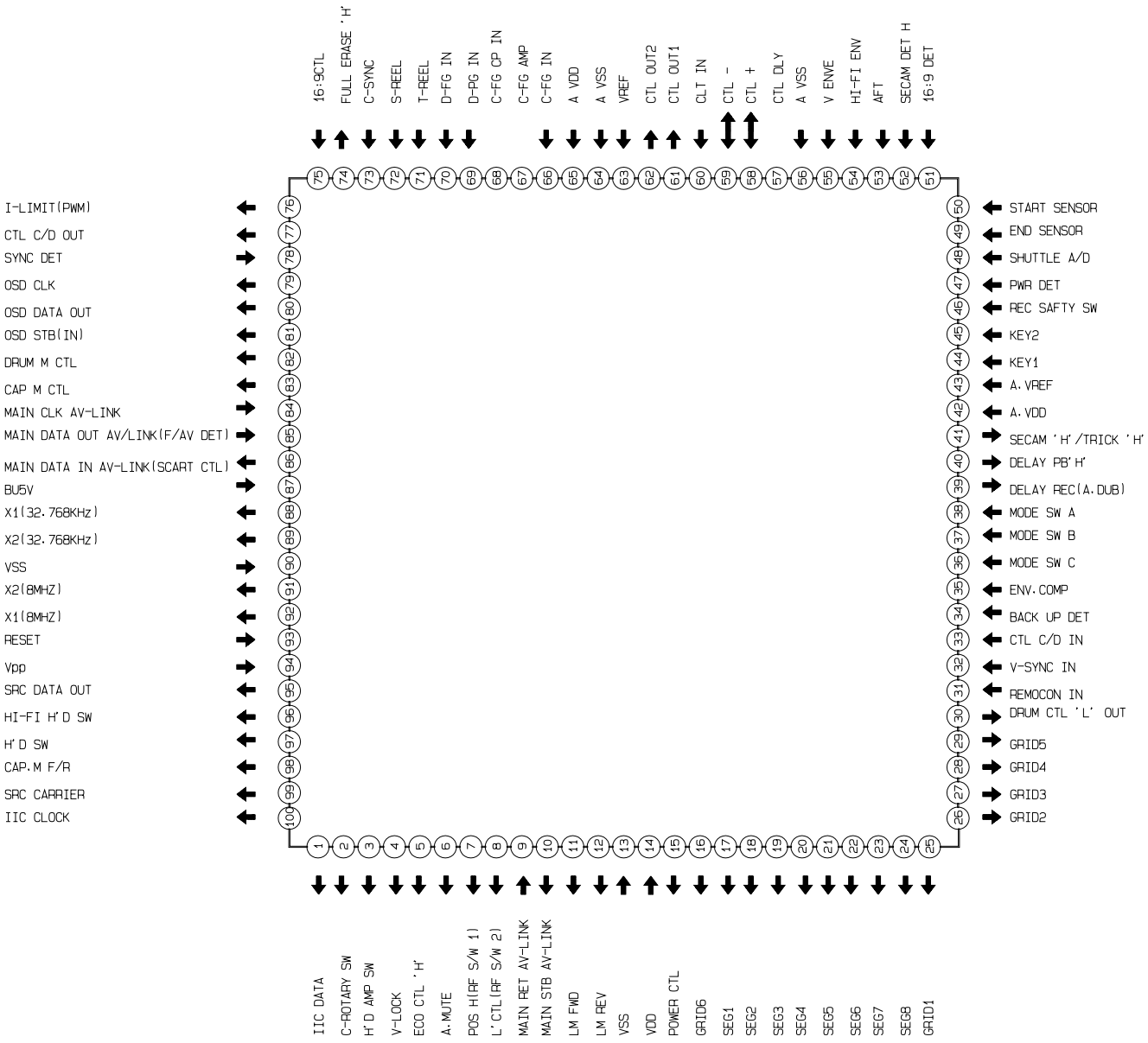
2-2-1 IC301 (LA71598M)



2-2-2 IC501 (LA72634AM)



2-2-3 IC601 (uPD784927)



MEMO

3. Product Specifications

Änderungen sind vorbehalten.

Format	VHS PAL-Norm
Köpfe	Video : 4 rotierende Köpfe Hi-Fi Audio : 2 rotierende Köpfe Audio/Steuerung: 1 stationärer Kopf Löschen: 1 Löschkopf für eine komplette Spur
Empfangsbereiche	VHF-I, VHF-III, UHF, hyperband
TV-System	B/G-D/K-NICAM
Luminanz	FM Azimut-Aufzeichnung
Farbsystem	PAL/MESECAM NTSC-Wiedergabe mit PAL-TV (NTPB)
Bandgeschwindigkeit	SP 23,39 mm/s LP 11,69 mm/s
Aufnahme/Wiedergabedauer	SP 3 Stunden (Kassette E-180) LP 6 Stunden (Kassette E-180)
Umspuldauer	1 minuten s zum Vor-bzw. Zurückspulen einer Kassette E-180.
VIDEO	
Eingang	0,5 bis 2,0 Vss ; 75 ohm unsymmertrisch
Ausgang	1,0 ± 0,2 Vss ; 75 ohm unsymmertrisch
Signal/Rausch-Abstand	min.43 dB (SP)
Horizontale Auflösung	Mehr als 240 Zeilen
AUDIO	
Eingang	-8 dBm, 47 Kohm unsymmertrisch
Ausgang	-8 ± 3 dBm 1 Kohm unsymmertrisch
Gleichlaufschwankungen (WTD)	Max. 0,4% (SP)
Signal/Rausch-Abstand	min. 68 dB (IHF A Filter)
Frequenzgang	20 Hz - 20 KHz
Stromversorgung	230V (AC), 50 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 17 Watt
Temperatur bei Betrieb	41˚F-104˚F (5˚C~40˚C)
Luftfeuchte bei Betrieb	10%-75%
Gewicht	3,4 kg (ohne Verpackung)
Abmessungen (BxHxT)	430 x 95,5 x 299mm

MEMO

4. Disassembly and Reassembly

4-1 Cabinet Assembly

4-1-1 Cabinet Top Removal

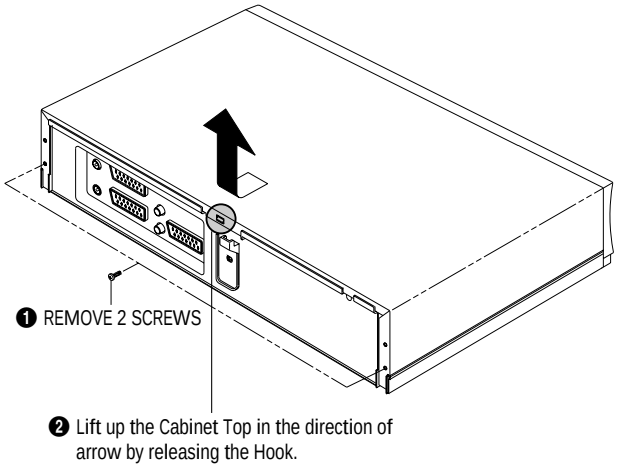


Fig. 4-1 Cabinet Top Removal

4-1-2 Bottom Cover Removal

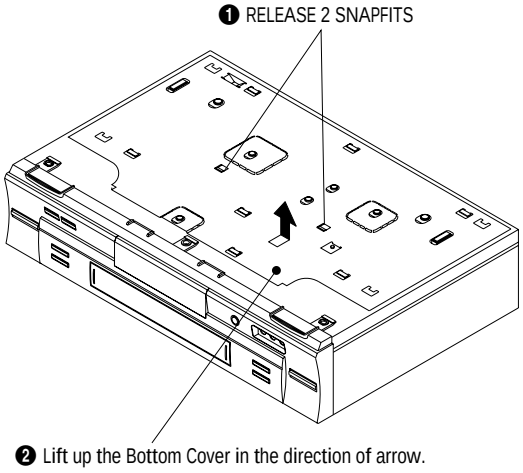


Fig. 4-2 Bottom Cover Removal

4-1-3 Ass'y Front Panel Removal

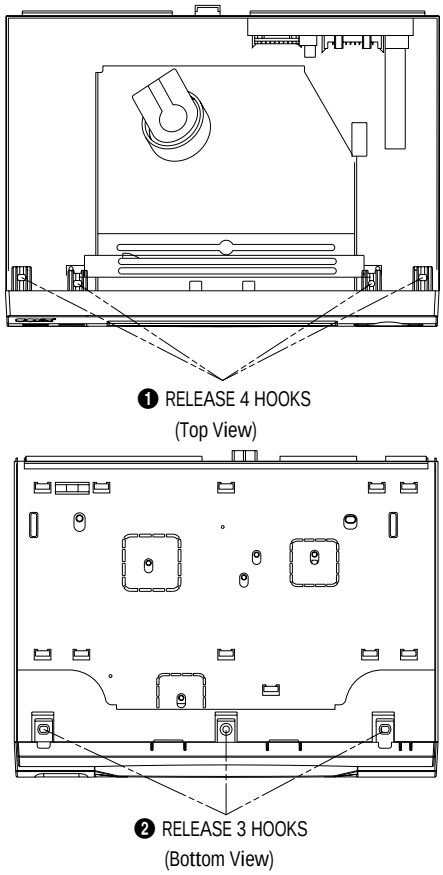


Fig. 4-3 Ass'y Front Panel Removal

4-1-4 Ass'y Function PCB Removal

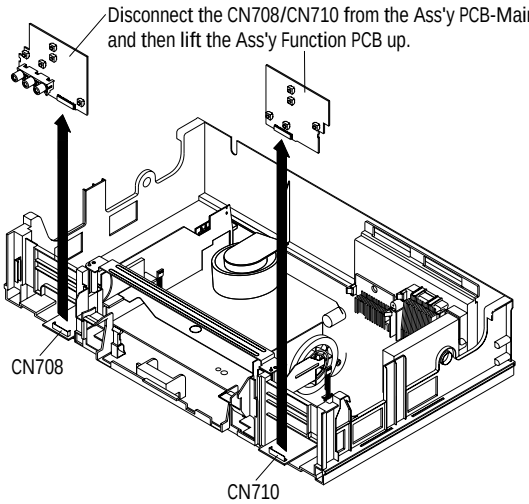


Fig. 4-4 Ass'y Function PCB Removal

4-1-5 Chassis Removal

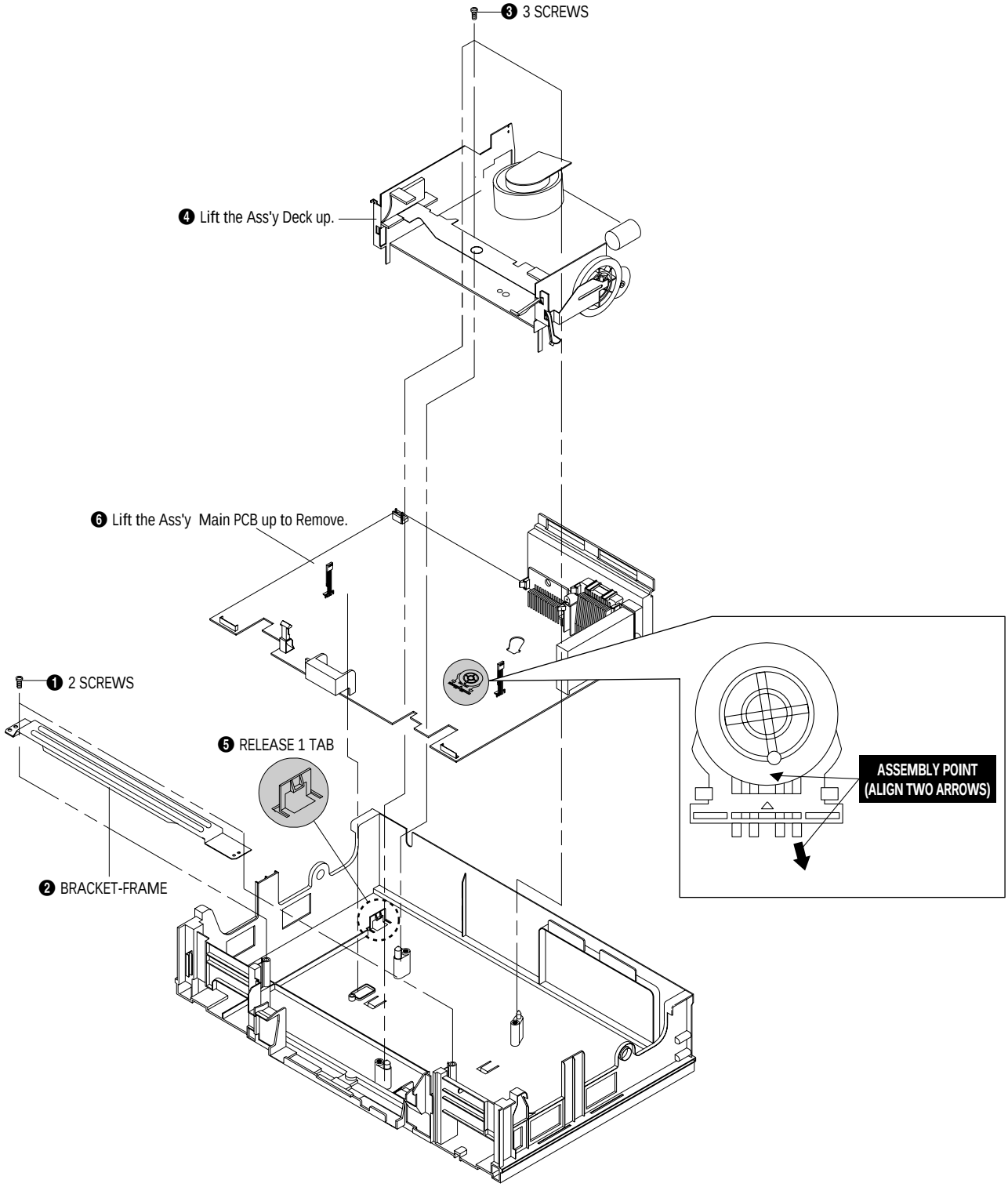

❸ 3 SCREWS
❹ Lift the Ass'y Deck up.
❻ Lift the Ass'y Main PCB up to Remove.
❶ 2 SCREWS
❺ RELEASE 1 TAB
❷ BRACKET-FRAME
ASSEMBLY POINT
(ALIGN TWO ARROWS)

Fig. 4-5 Chassis Removal

4-2 Deck Parts Locations

4-2-1 Top View

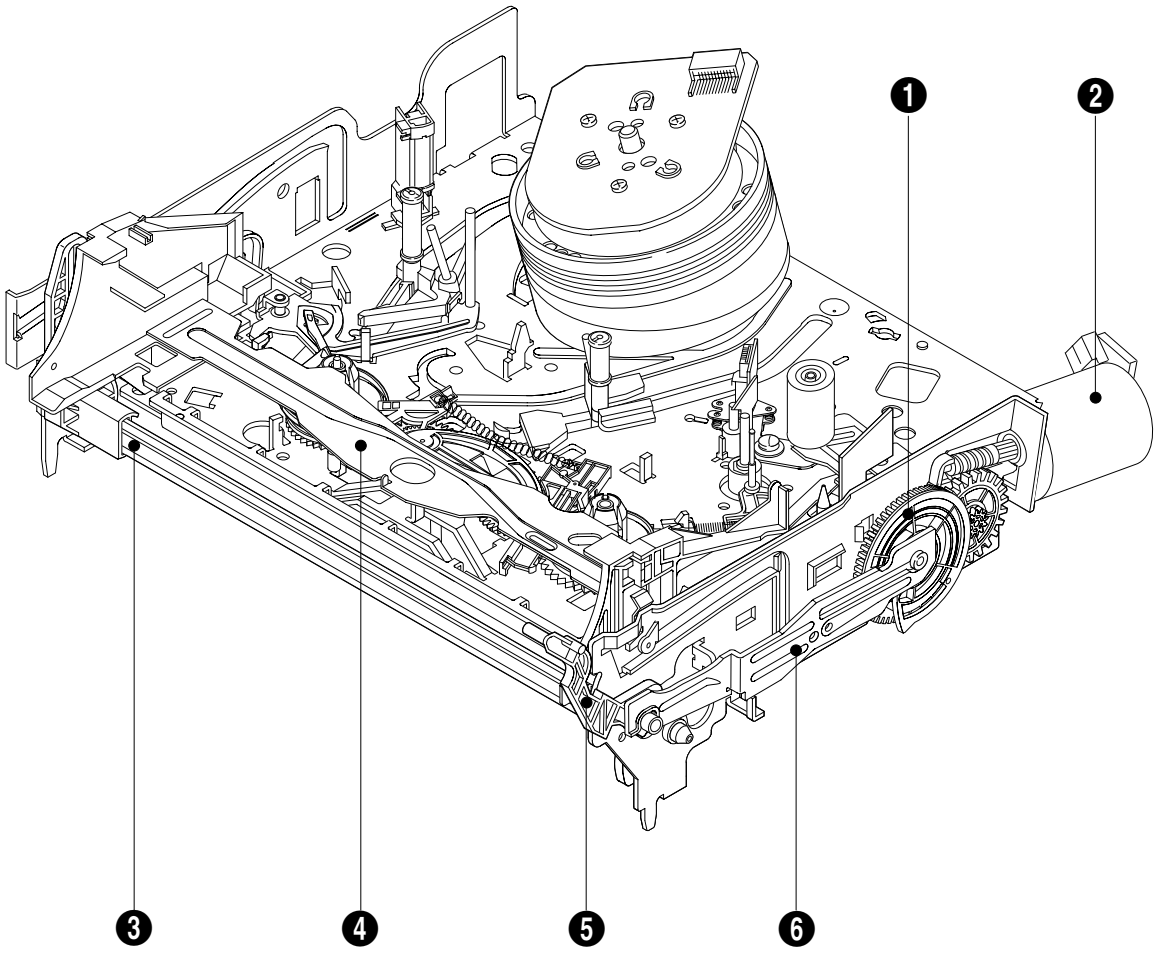


Fig. 4-6 Top parts Location-1

❶ GEAR FL CAM
❷ MOTOR LOADING ASS'Y
❸ LEVER FL ARM ASS'Y
❹ HOLDER FL CASSETTE ASS'Y
❺ LEVER FL DOOR
❻ SLIDER FL DRIVE

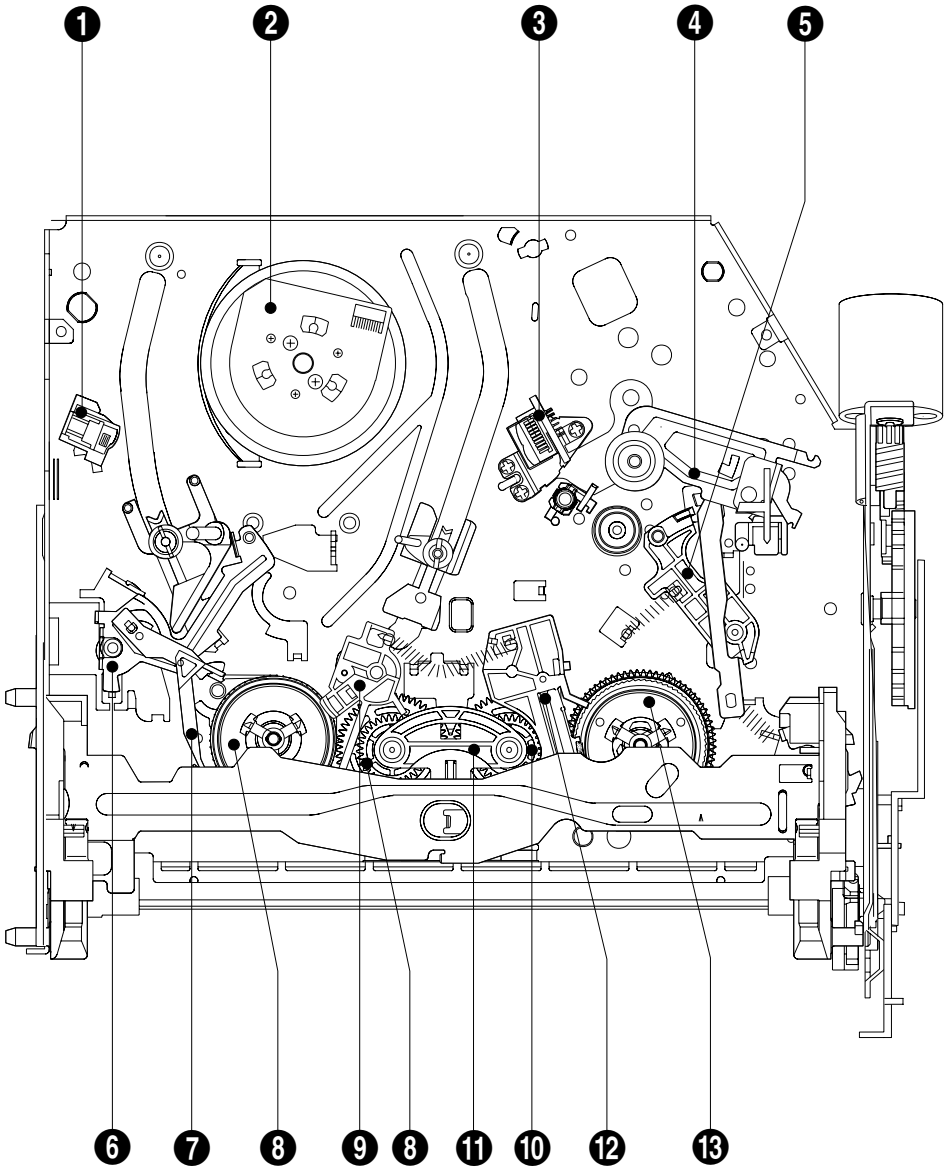


Fig. 4-7 Top Parts Location-2

1. FE HEAD
2. CYLINDER ASS'Y
3. ACE HEAD ASS'Y
4. LEVER UNIT PINCH ASS'Y
5. LEVER #9 GUIDE ASS'Y
6. LEVER TENSION ASS'Y
7. BAND BRAKE ASS'Y
8. DISK S REEL
9. LEVER S BRAKE ASS'Y
10. GEAR IDLE
11. LEVER IDLE
12. LEVER T BRAKE ASS'Y
13. DISK T REEL

4-2-2 Bottom View

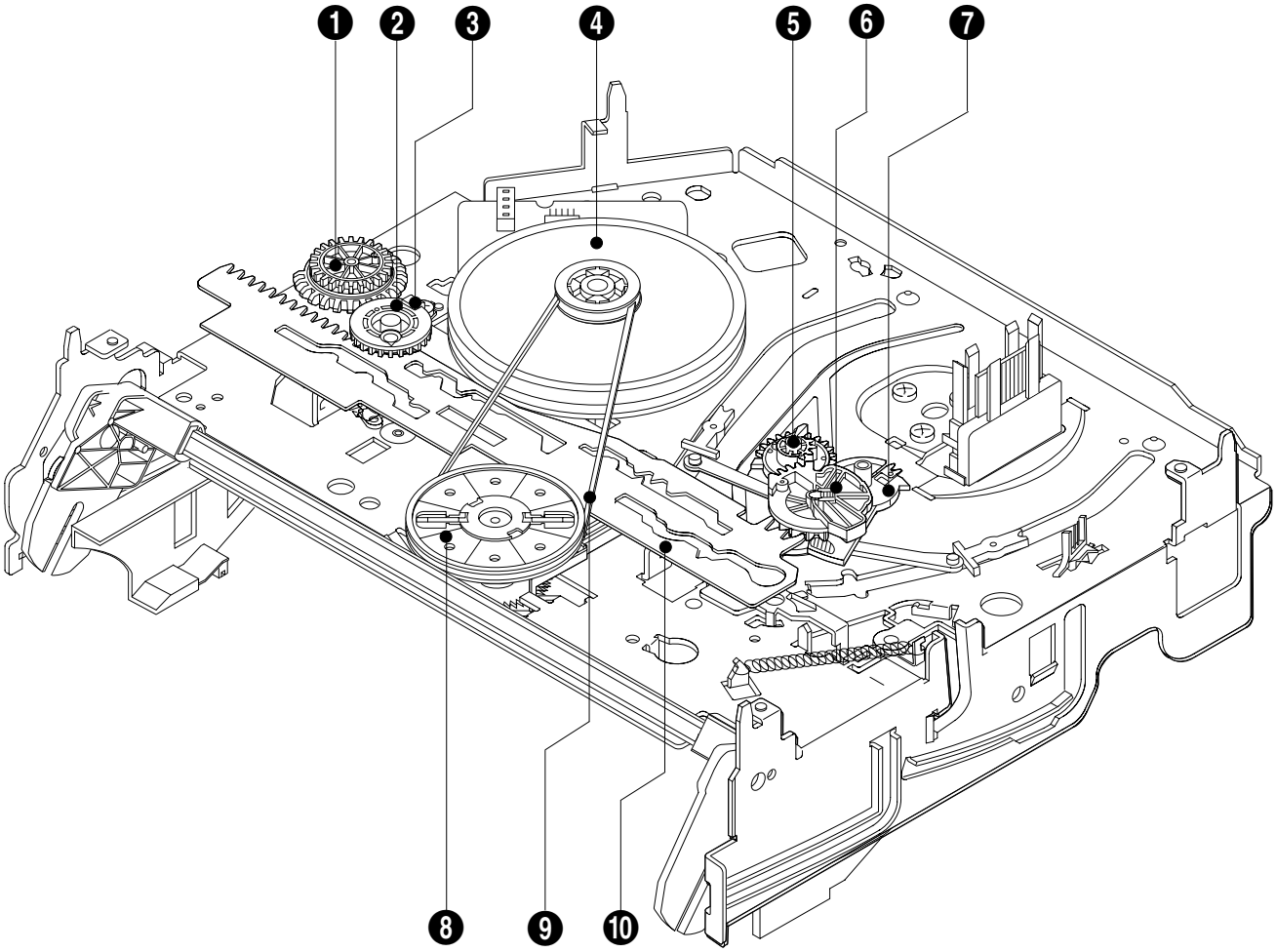


Fig. 4-8 Bottom Parts Location

1. GEAR JOINT 1
2. GEAR JOINT 2
3. BRACKET GEAR
4. MOTOR CAPSTAN ASS'Y
5. LEVER T LOAD ASS'Y
6. GEAR LOADING DRIVE
7. LEVER S LOAD ASS'Y
8. HOLDER CLUTCH ASS'Y
9. BELT PULLEY
10. SLIDER CAM

4-3 Main Deck

4-3-1 Lever FL Door Removal

1) Push the Holder FL Cassette Ass'y ❶ about 20mm in the direction of arrow "A".
2) Rotate the Lever FL Door ❷ in the direction of arrow "B".
3) Release the Hook ❸ and Remove the Lever FL Door ❷ in the direction of arrow "C".

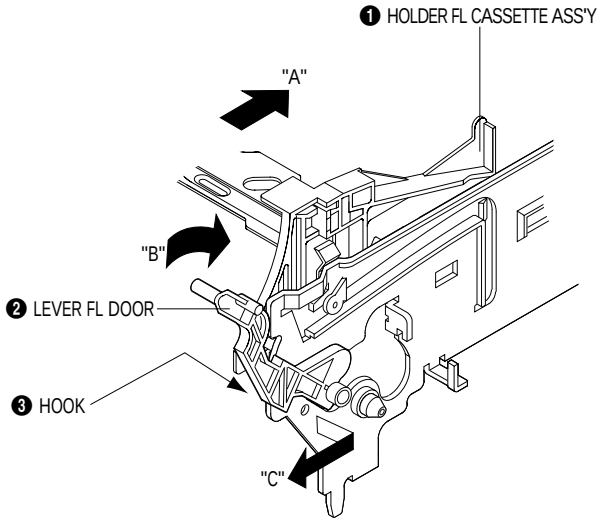


Fig. 4-9 Lever FL Door Removal

4-3-2 Holder FL Cassette Ass'y Removal

1) Pull the Holder FL Cassette Ass'y ❶ to the eject position.
2) Pull the Holder FL Cassette Ass'y ❶ as grasping the Holder FL Cassette Ass'y ❶ and Lever FL Cassette-R ❷ in the same time to release hooking from Main Base until the Boss [A] of Holder FL Cassette Ass'y ❶ is taken out from the Rail [B].
3) Lift the Holder FL Cassette Ass'y ❶, in this time, you have to grasp the Lever FL Cassette-R ❷ Continuously until the Holder FL Cassette Ass'y ❶ is taken out completely.

Note : Be sure to insert Lever FL Cassette-R ❷ in the direction of "A" to prevent separation and breakage of the Lever FL Cassette-R ❷ at disassembling and reassembling.

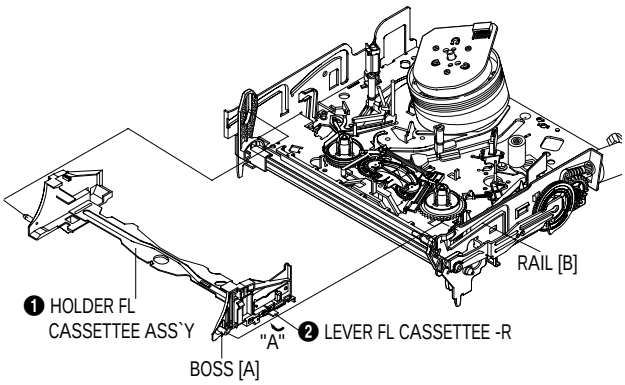


Fig. 4-10 Holder FL Cassette Ass'y Removal

4-3-3 Slider FL Drive, Gear FL Cam Removal

1) Pull the Slider FL Drive ❶ to the front direction.
2) Remove the Slider FL Drive ❶ in the direction of arrow. (Refer to Fig. 4-11)
3) Remove the Gear FL cam ❷.

Note : When reinstalling be sure to reassemble Slider FL drive ❶ after you insert the Boss of Lever FL ARM-R in Groove of Slider Fl drive ❶.

Assembly : Align the Gear FL Cam ❶ with the Gear worm wheel Post as shown drawing.
(Refer to Timing point)

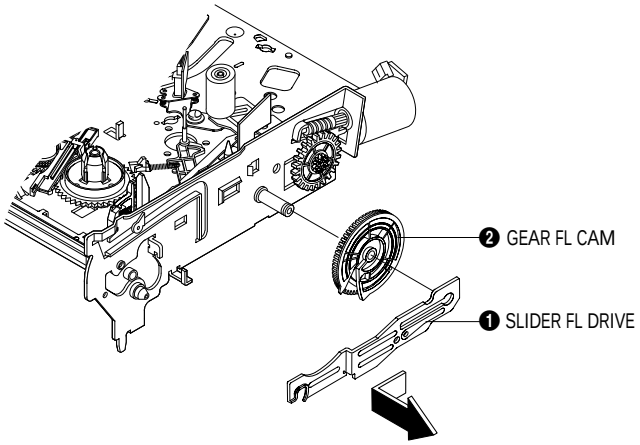


Fig. 4-11 Slider FL Drive Removal

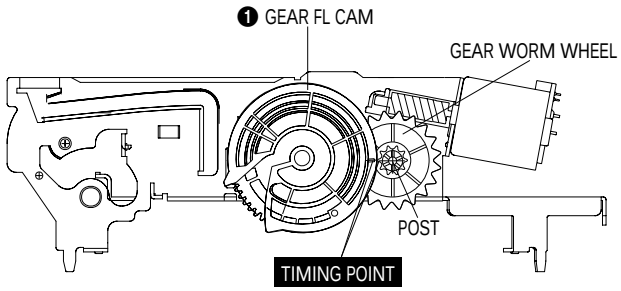


Fig. 4-12 Gear FL Cam, Gear Worm

4-3-4 Lever FL Arm Ass'y Removal

1) Push the hole "A" in the direction of arrow "B" use the pin.(about Dia. 2.5)
2) Pull out the Lever FL Arm Ass'y ❶ from the Boss of Main Base.
3) Remove the Lever FL Arm Ass'y ❶ in the direction of arrow "C".

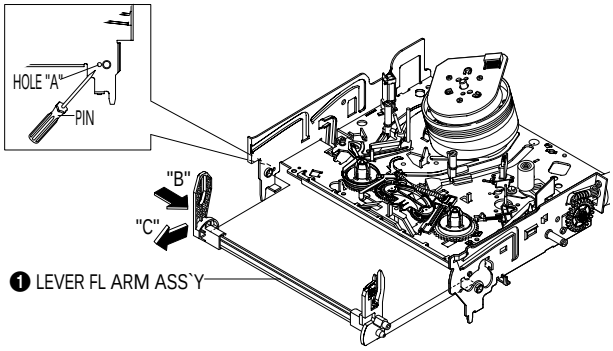


Fig. 4-13 Lever FL Arm Ass'y Removal

4-3-5 Gear Worm Wheel Removal

1) Remove the Gear Worm wheel ❶.

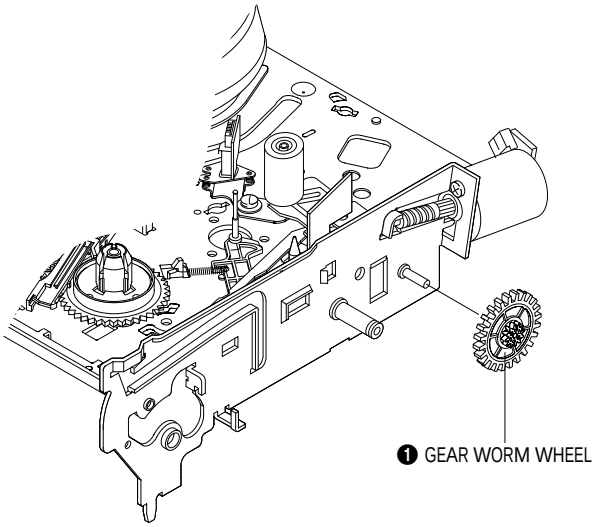


Fig. 4-14 Gear Worm Wheel Removal

4-3-6 Motor Loading Ass'y Removal

1) Remove the screw ❶.
2) Remove the Motor Loading Ass'y ❷.

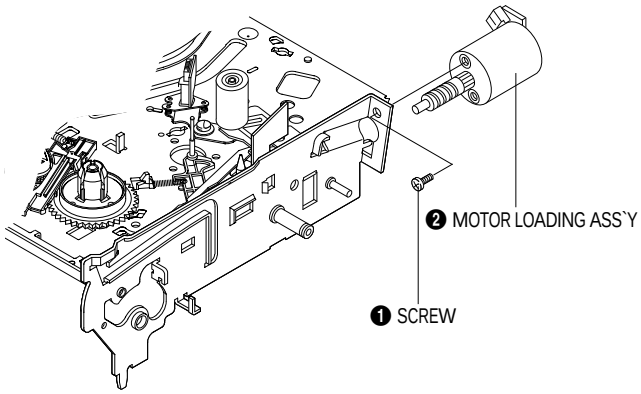


Fig. 4-15 Motor Loading Ass'y Removal

4-3-7 Bracket Gear, Gear Joint 2, 1 Removal

1) Remove the Screw ❶.
2) Remove the Bracket Gear ❷.
3) Remove the Gear Joint 2 ❸.
4) Remove the Gear Joint 1 ❹.

Assembly :
1) Be sure to align dot mark of Gear Joint 1 ❶ with dot mark of Gear Joint 2 ❷ as shown Fig 4-17. (Refer to Timing point1)
2) Confirm the Timing Point 2 of the Gear Joint 2 ❷ and Slider Cam ❸.

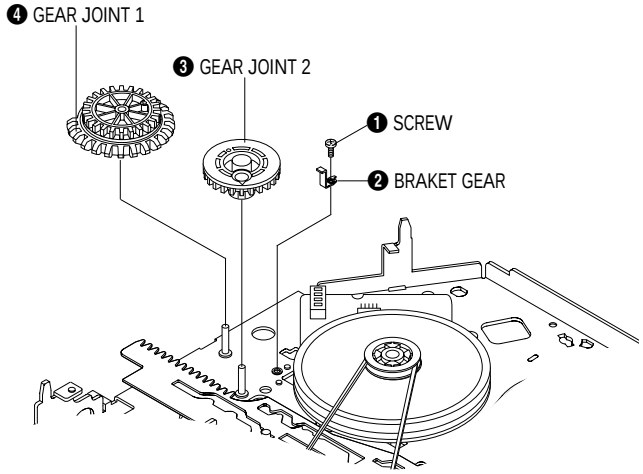


Fig. 4-16 Bracket Gear, Gear Joint 1,2 Removal

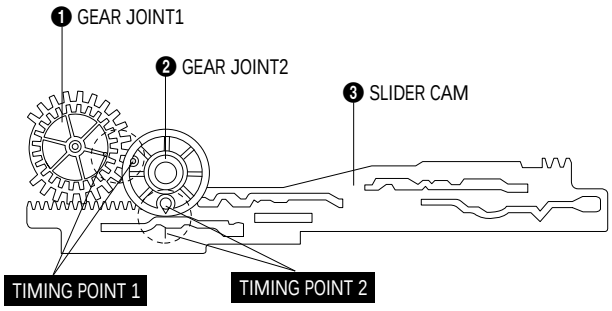


Fig. 4-17 Gear Joint 1,2 Assembly

4-3-8 Gear Loading Drive, Slider Cam, Lever Load S, T Ass'y Removal

1) Remove the Belt Pulley. (Refer to Fig. 4-35)
2) Remove the Gear Loading Drive ❶ after releasing Hook [A] in the direction arrow as shown in detail drawing.
3) Remove the Slider Cam ❷.
4) Remove the Lever Load ❸, Link Load ❺ & Lever Load ❹, Link Load ❻.

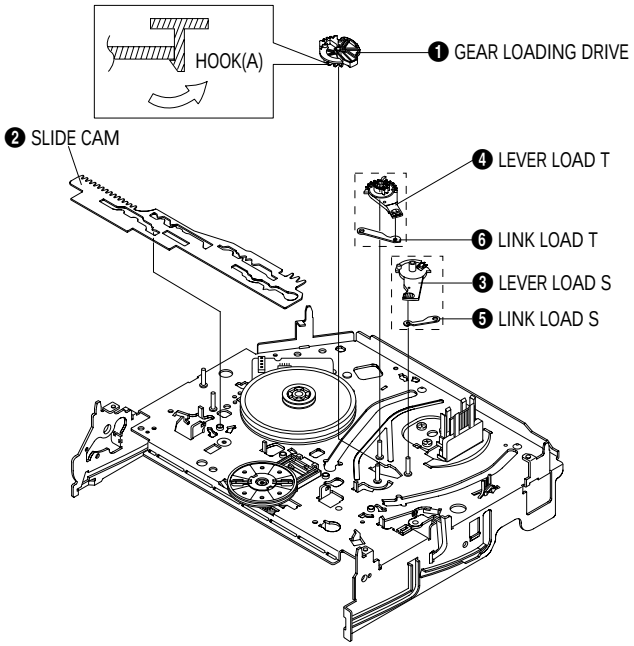


Fig. 4-18 Gear Loading Drive, Slider Cam, Lever T, S Load Ass'y Removal

4-3-9 Gear Loading Drive, Slider Cam, Lever Load S, T Ass'y Assembly

1) When reinstalling, be sure to align dot of Lever Load T Ass'y ❶ with dot of Lever Load S Ass'y ❷ as shown in drawing, (Refer to Timing Point 1).
2) Insert the Pin A,B,C,D into the Slider Cam ❸ hole,
3) Be sure to align dot of Lever Load T ❶ and dot of Gear Loading Drive ❹, (Refer to Timing Point 2).
4) Aline dot of Gear Loading drive ❹ with mark of Slider Cam ❸ as shown in drawing (Refer to Timing Point 3).

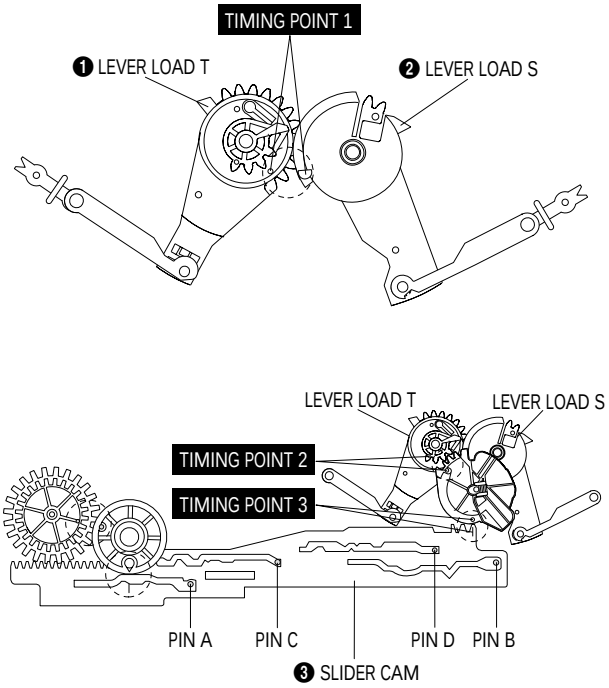


Fig. 4-19 Gear Loading Drive, Slider Cam, Lever Load S, T Ass'y Assembly

4-3-10 Lever Pinch Drive, Lever Tension Drive Removal

1) Remove the Lever Pinch Drive ❶, Lever Tension Drive ❷.

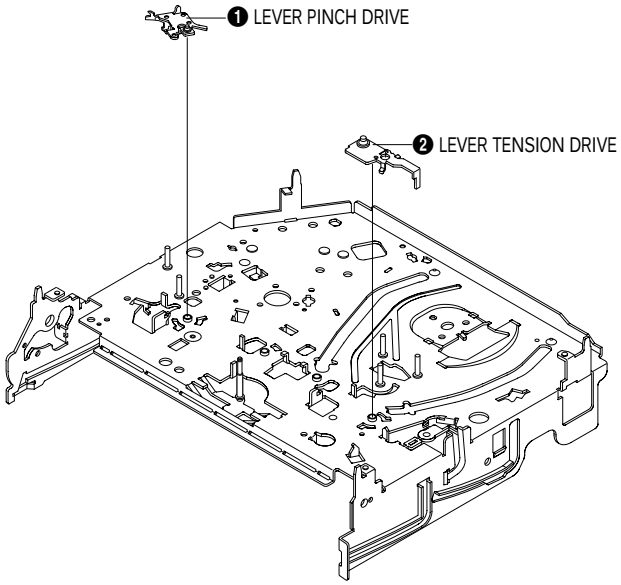


Fig. 4-20 Lever Pinch Drive, Lever Tension Drive Removal

4-3-11 Lever Tension Ass'y, Band Brake Ass'y Removal

1) Remove the Lever Brake S Ass'y (Refer to Fig 4-22).
2) Remove the Spring Tension Lever ❶.
3) Rotate stopper of Main Base in the direction of arrow "A".
4) Lift the Lever Tension Ass'y ❷ & Band brake Ass'y ❸.

Note :
1) When replacing the Lever Tension Ass'y ❷, be sure to apply Grease on the post,
2) Take care not to touch stain on the felt side, and not to be folder and broken Band brake Ass'y
3) After Lever Tension Ass'y seated, Rotate stopper of Main Base to the Mark[B].

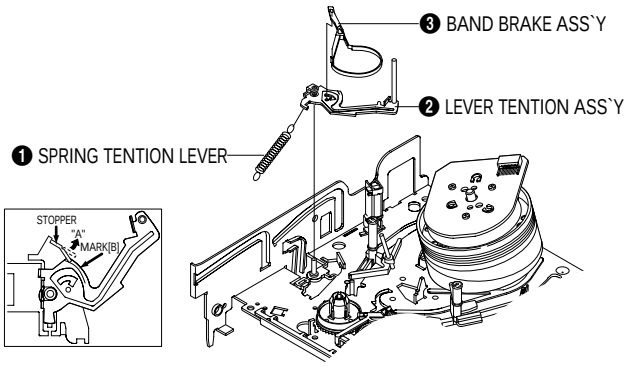


Fig. 4-21 Lever Tension Ass'y, Band Brake Ass'y Removal

4-3-12 Lever Brake S, T Ass'y Removal

1) Release the Hook [A] and the Hook [B], [C] in the direction of arrow as shown in Fig 4-22.
2) Lift the Lever S, T Brake Ass'y ❶, ❷ with spring brake ❸.

Assembly :
1)Assembly the Lever S Brake Ass'y ❶ on the Main Base.
2)Assembly the Lever T Brake Ass'y ❷ with spring brake ❸.

Note : Take extreme care not to be folded and transformed Spring Brake at removing or reinstalling.

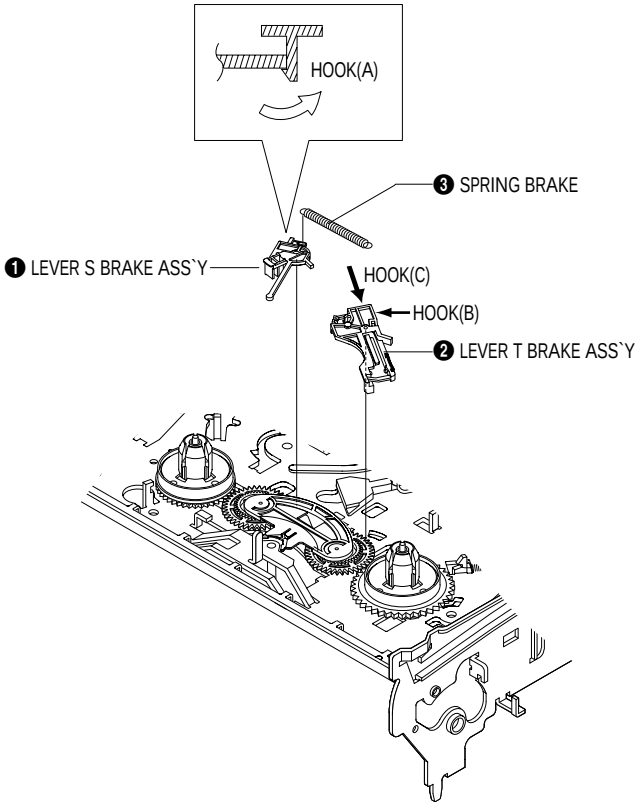


Fig. 4-22 Lever Brake S, T Ass'y Removal

4-3-13 Gear Idle Ass'y Removal

1) Push the Lever Idle ❶ in the direction of arrow "A", "B".
2) Lift the Lever Idle ❶.

Assembly :
1) Apply oil in two Bosses of Lever Idle ❶.
2) Assemble the Gear Idle ❷ with the Lever Idle ❶.

Note : When replacing the Gear Idle ❷, be sure to add oil in the boss of Lever Idle ❶.

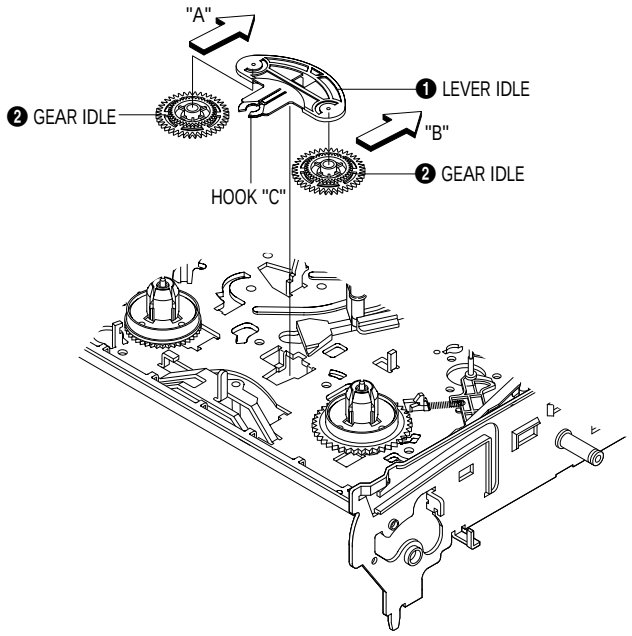


Fig. 4-23 Gear Idle Ass'y Removal

4-3-14 Disk S, T Reel Removal

1) Lift the Disk S, T Reel ❶, ❷.

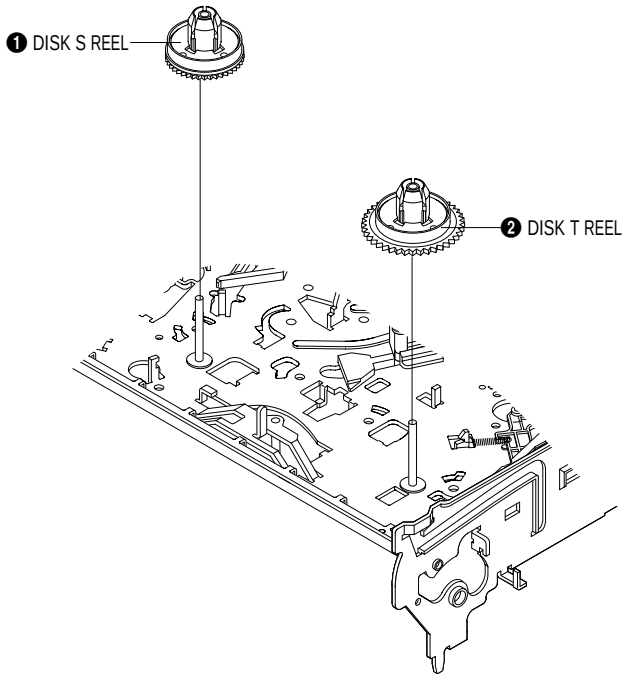


Fig. 4-24 Disk S, T Reel Removal

4-3-15 Holder Clutch Ass'y Removal

1) Remove the Washer Slit ❶.
2) Lift the Holder Clutch Ass'y ❷.

Note : When you reinstall Holder Clutch Ass'y
1) Check the condition of spring as shown in detail A.
2) Don't push Holder Clutch Ass'y down with excessive force Just insert Holder Clutch Ass'y into post center with dead force and Rotate it smoothly.
Be sure to confirm that spring is in the slit of Gear Center Ass'y as shown in detail B.

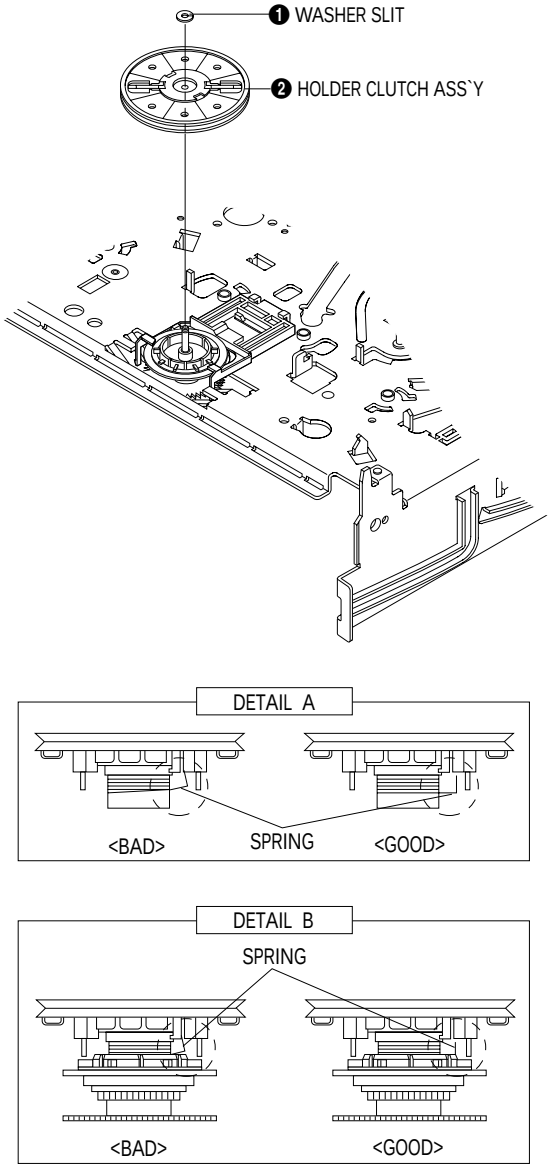


Fig. 4-25 Holder Clutch Ass'y Removal

4-3-16 Lever Up Down Ass'y, Gear Center Ass'y Removal

1) Remove the 2 hooks in the direction of arrow as shown Fig. 4-26 and lift the Lever Up Down Ass'y ❶.
2) Lift the Gear Center Ass'y ❷.

Assembly :
1) Insert the Lever Up Down Ass'y ❶ in the rectangular holes on Main Base as shown in Fig 4-27.
2) Lift the Lever Up Down Ass'y ❶ about 35 degree.(Refer to Fig 4-27)
3) Insert Ring of the Gear Center Ass'y ❷ in the Guide of the Lever Up Down Ass'y ❶.
4) Insert the Gear Center Ass'y ❷ in the post on Main Base.
5) Push down the Lever Up Down Ass'y ❶ for locking of the Hook.

Note :
1) Take care not to separate and sentence does not mark sense.
2) Be sure to confirm that Ring of the Gear Center Ass'y ❷ is in the Guide of the Lever Up Down Ass'y ❶ after finishing assembly of Lever Up Down Ass'y ❶ and Gear Center Ass'y ❷.

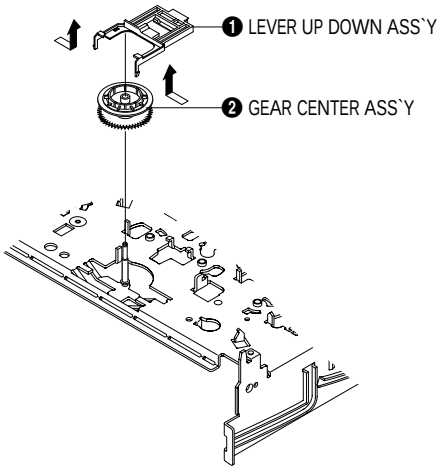


Fig. 4-26 Lever Up Down Ass'y Removal

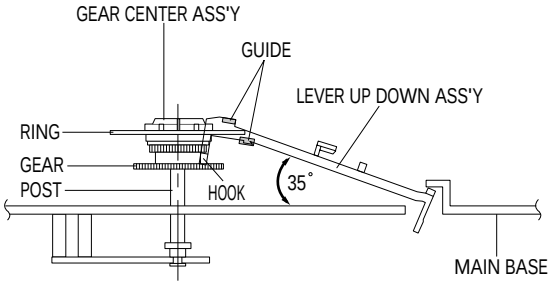


Fig. 4-27 Lever Up Down Ass'y Removal

4-3-17 Guide Cassette Door Removal

1) Lift the Hook [A].
2) Rotate the Guide Cassette Door ❶ in the direction of arrow.

Note : After reinstalling the Guide Cassette Door ❶ sure the Hook [A].

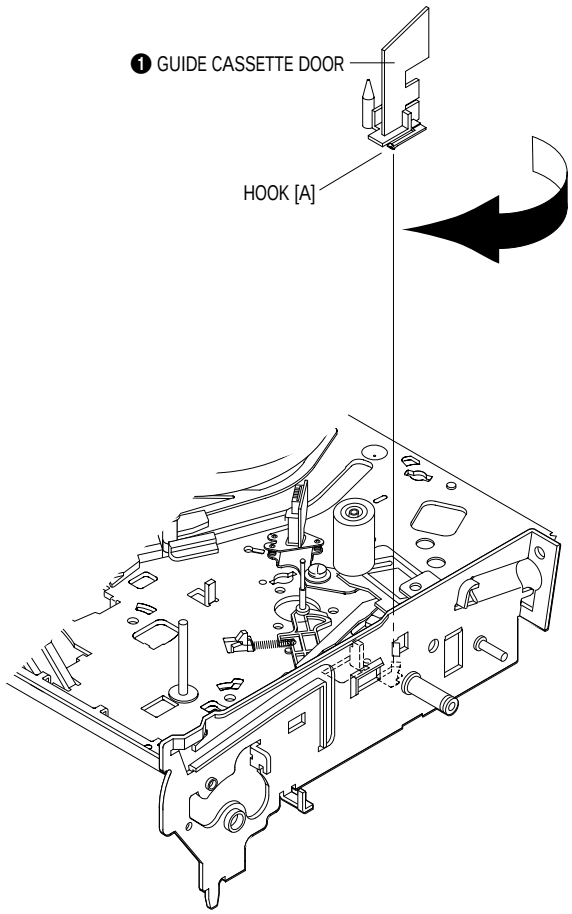


Fig. 4-28 Guide Cassette Door Removal

4-3-18 Lever Unit Pinch Ass'y, Plate Joint, Spring Pinch Drive Removal

1) Lift the Unit Pinch Ass'y ❶.
2) Remove the Plate Joint ❷ from Lever Pinch Drive.
3) Remove the Spring Pinch Drive ❸.

Note :
1) Take extreme care not to touch the grease on the Roller Pinch.
2) When reinstalling, be sure to apply grease on the post pinch roller.

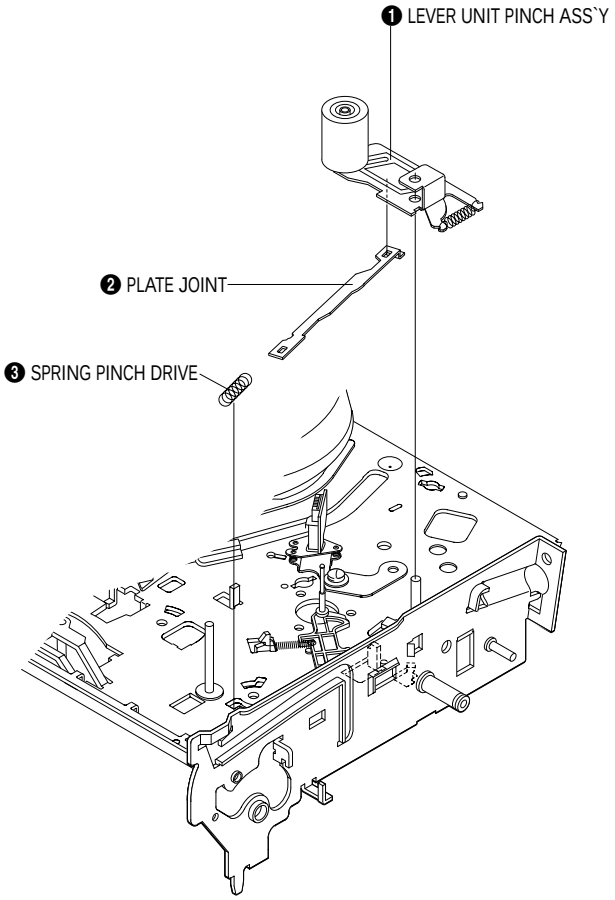


Fig. 4-29 Lever Unit Pinch Ass'y, Plate Joint, Spring Pinch Drive Removal

4-3-19 Lever #9 Guide Ass'y Removal

1) Remove the Spring #9 Guide ❶.
2) Lift the Spring #9 Guide Ass'y ❷ in the direction of arrow "A".

Note :
1) Take extreme care not to get grease on the tape Guide Post.
2) After reinstalling, check the bottom side of the Post #9 Guide to the top side of Main Base.

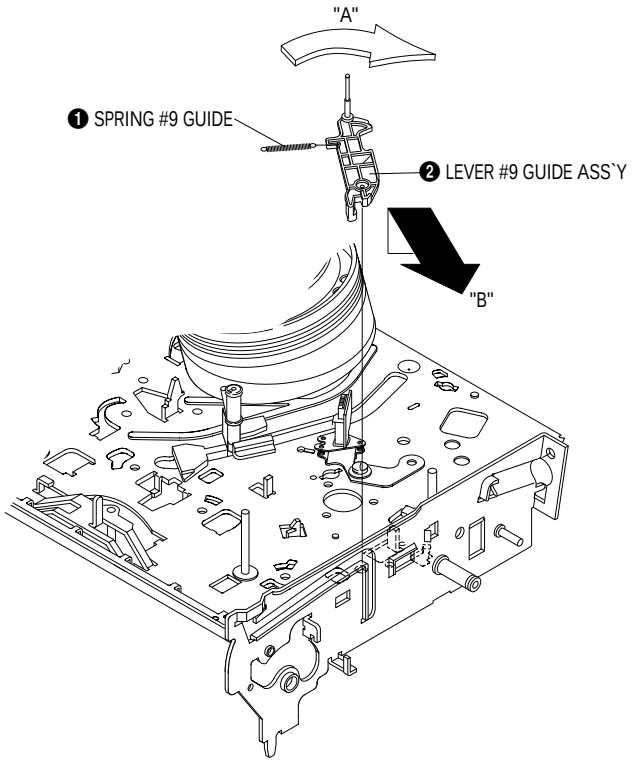


Fig. 4-30 Lever #9 Guide Ass'y Removal

4-3-20 FE Head Removal

1) Remove the screw ❶.
2) Lift the FE Head ❷.

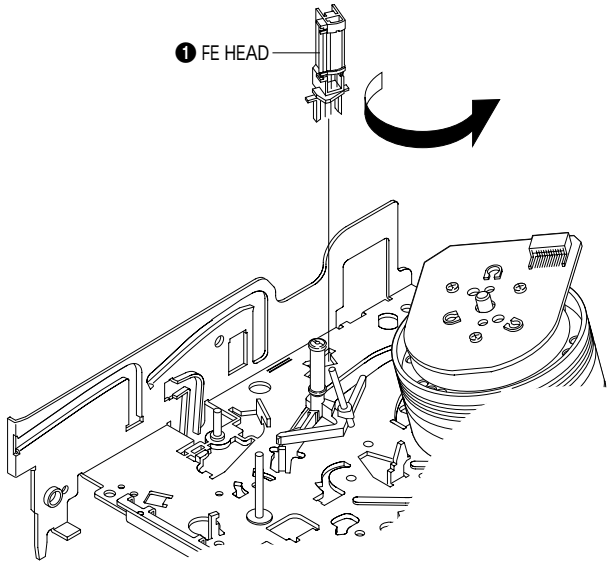


Fig. 4-31 FE Head Removal

4-3-21 ACE Head Removal

1) Pull out the FPC from connector of ACE Head Ass'y ❷.
2) Remove the screw ❶.
3) Lift the ACE Head Ass'y ❷.

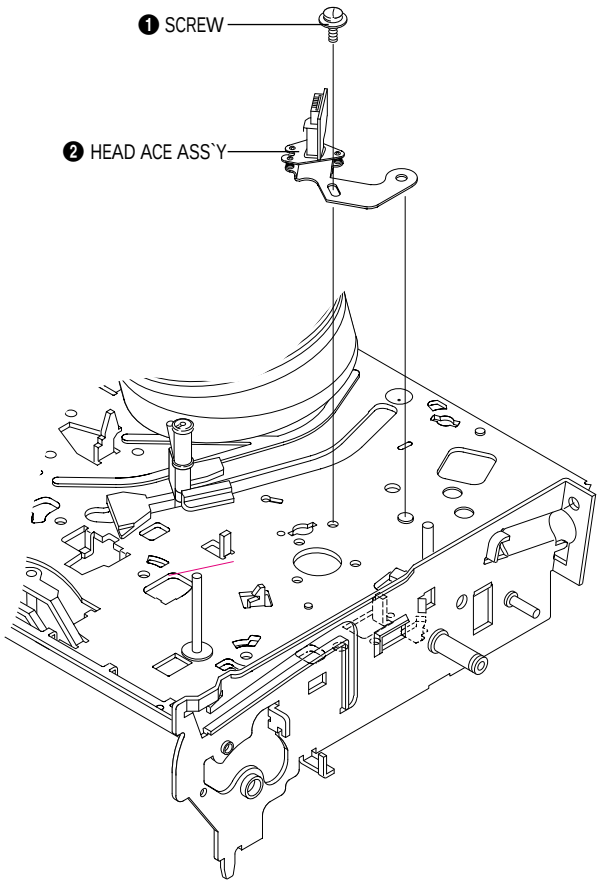


Fig. 4-32 ACE Head Removal

4-3-22 Slider S, T Ass'y Removal

1) Move the Slider S, T Ass'y ❶, ❷ to slot, and then lift it to remove. (Refer to arrow)

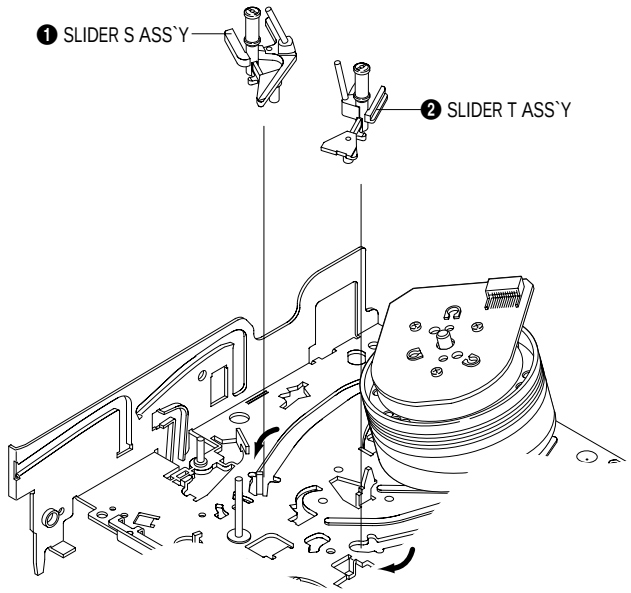


Fig. 4-33 Slider S, T Ass'y Removal

4-3-23 Plate Ground Deck, Cylinder Ass'y Removal

1) Remove the 3 Screws ❶.
2) Lift the Plate Ground Deck ❷.
3) Lift the Cylinder Ass'y ❸.

Assembly :
1) Match the 3 holes in the bottom of Cylinder ass'y ❸ to the 3 holes of Main Base as attending not to drop or knock the Cylinder ass'y ❸.
2) Tighten the 1 Screw ❶.
3) Match the Plate Ground Deck ❷ to the Hole of Base Main.
4) Tighten the other 2 Screws ❶.

Note :
1) Take care not to touch the Cylinder Ass'y ❸ and the tape guide post at reinstalling.
2) When reinstalling, Don't push down too much on Screw Driver.

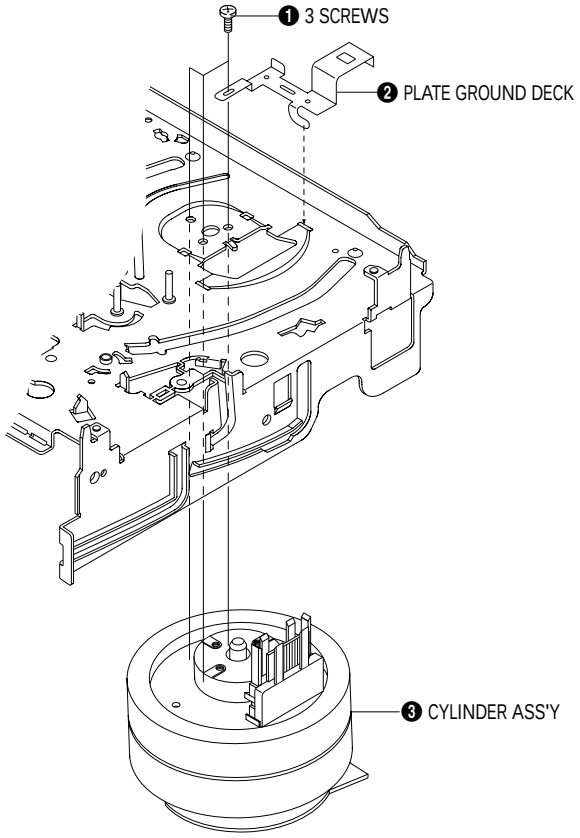


Fig. 4-34 Plate Ground Deck, Cylinder Ass'y Removal

4-3-24 Belt Pulley Removal

1) Remove the Belt Pulley ❶.

Note : Take extreme care not to get grease on Belt Pulley ❶ at assembling or reassembling.

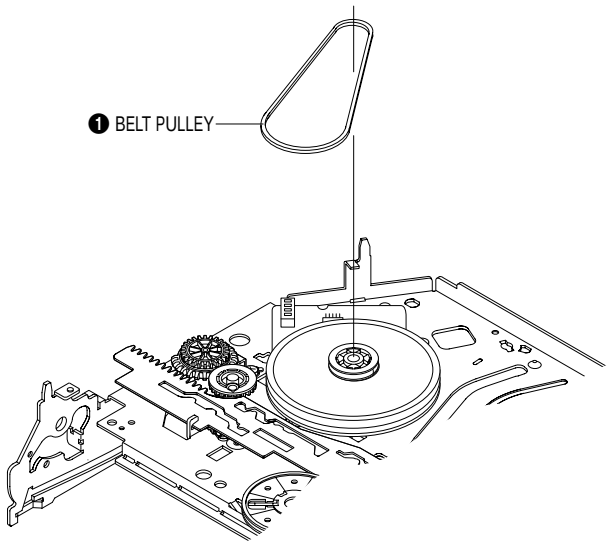


Fig. 4-35 Belt Pulley Removal

4-3-25 Level Head Cleaner Ass'y Removal (Optional)

1) Release the Hook ❶.
2) Lift the Lever Head Cleaner Ass'y ❷.

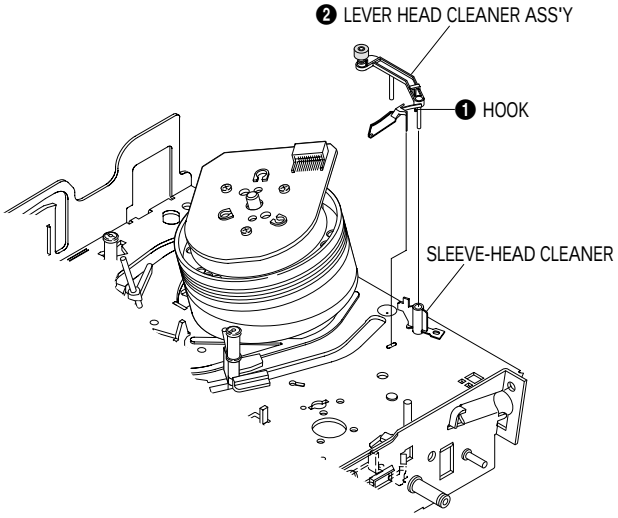


Fig. 4-36 Level Head Cleaner Ass'y Removal

4-3-26 Damper Capstan, Motor Capstan Ass'y Removal

1) Remove the Damper Capstan ❶ in the direction of arrow.
2) Remove the 3 Screws ❷.
3) Remove the Motor Capstan Ass'y ❸.

Assembly :
1) Match the 3 holes of Motor Capstan Ass'y ❸ to the 3 holes of Main Base. Be careful not to drop or knock the Motor Capstan Ass'y ❸.
2) Tighten the 3 Screws ❷ in the direction of arrow as shown detail drawing.
3) Assemble the Damper Capstan ❶.

Note : After tightening screws, check if there is gap between the head of screws and the top side of Main Base. There should have no gap between the head of screws and the top side of Main Base.
After reinstalling, adjusting the tape transport system again.

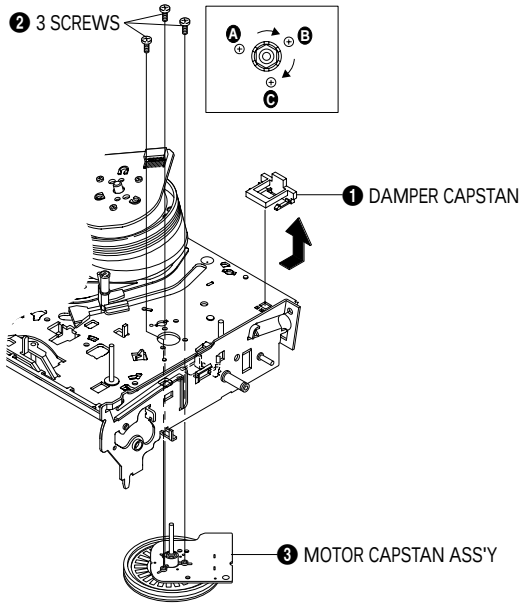


Fig. 4-37 Damper Capstan,Motor Capstan Ass'y Removal

4-3-27 How to Eject the Cassette Tape (If the unit does not operate on condition that is inserted into housing ass'y)

1) Turn the Gear worm ❶ clockwise with screw driver.(Refer to arrow)
(Other method : Remove the Screw of Motor Load Ass'y, Separate the Motor Load Ass'y)

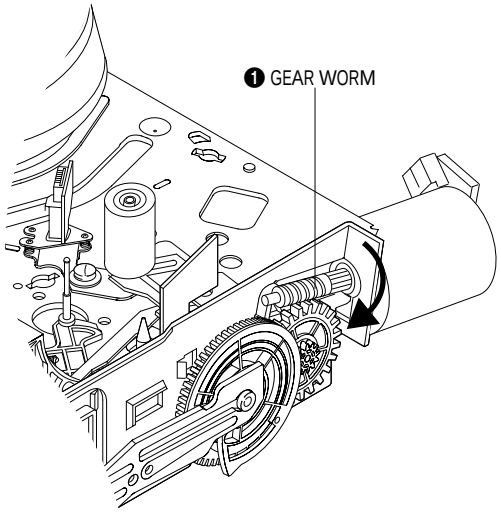


Fig. 4-38

2) When Slider S,T are approched in the position of unloading, rotate holder Clutch counterclockwise after inserting screw driver in the hole of frame's bottom in order to wind the unwinded tape. (Refer to Fig. 4-39)
(If you rotate Gear Worm ❶ continuously when tape is in state of unwinding, you may cause a tape contamination by grease and tape damage. Be sure to wind the unwinded tape in the state of set horizontly.)
3) Rotate Gear Worm ❶ clockwise using screw driver again up to the state of eject mode and then pick out the tape.(Refer to Fig. 4-38)

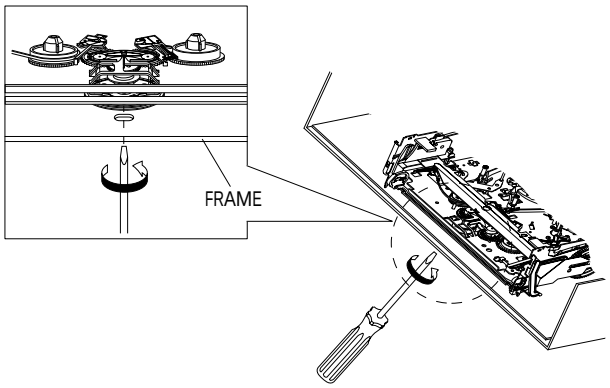


Fig. 4-39

4-4 The table of cleaning, Lubrication and replacement time about principal parts

1) The replacement time of parts is not life of parts.
2) The table 4-1 is that the VCR Set is in normal condition (normal temperature, normal humidity).
   The checking period may be changed owing to the condition of use, runtime and environmental conditions.
3) Life of the Cylinder Ass'y is depend on the condition of use.
4) See exploded view for location of each parts.

<Table 4-1>

*	Parts Name	Checking Period										Remark
		500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	
TAPE PATH SYSTEM	POST TENSION	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	- To clean the parts, use patch and alcohol (solvent). - After cleaning, use the video tape after alcohol is gone away completely. - We recommend to use oil [EP-50] or solvent. - One or two drops of oil should be applied after cleaning with alcohol.
	SLANT POST S, T	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
	#8 GUIDE SHAFT	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
	CAPSTAN SHAFT	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
	#9 GUIDE POST	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
	#3 GUIDE POST	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
	GUIDE ROLLER S, T	Δ	Δ	Δ	O	O	O	O	O	O	O	
	CYLINDER ASS'Y	Δ	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	FE HEAD	Δ	Δ	Δ	O	O	O	O	O	O	O	
	ACE HEAD	Δ	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	PINCH ROLLER	Δ	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	POST REEL S, T		◆		◆		◆		◆		◆	- Periodic time of applying oil (Apply oil after cleaning) - The excessive applying oil may be the cause of malfunction.
	SLEEVE TENSION		◆		◆		◆		◆		◆	
	POST CENTER		◆		◆		◆		◆		◆	
	LEVER IDLE BOSS (2Point)		◆		◆		◆		◆		◆	
DRIVING SYSTEM	CAPSTAN MOTOR PULLEY	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	O	O	O	O	O	
	BELT PULLEY				O	O	O	O	O	O	O	
	HOLDER CLUTCH ASS'Y	Δ	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	GEAR CENTER ASS'Y		O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	GEAR IDLE (2Point)		O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	LOADING MOTOR		O	O	O	O	O	O	O	O	O	
BRAKE SYSTEM	BAND BRAKE ASS'Y		O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	BRAKE T ASS'Y		O	O	O	O	O	O	O	O	O	

Δ : Cleaning O : Check and replacement in necessary ◆ : Add Oil

MEMO

5. Alignment and Adjustment

5-1 Reference

1) X-Point (Tracking center) adjustment, “Head switching adjustment” and “NVRAM option setting” can be adjusted with remote control.
2) When replacing the Micom (IC601) and NVRAM (IC605 ; EEPROM) be sure to adjust the “Head switching adjustment” and “NVRAM option setting”.
3) When replacing the cylinder ass’y, be sure to adjust the “X-Point” and “Head switching adjustment”.
4) Remote control used for same chassis as a accessory is available for all adjustments.
5) How to adjustment.
   - Press the “SW713” button on Main PCB to set the adjustment mode.
   - If the corresponding adjustment button is pressed, the adjustment is performed automatically.
   - If the adjustment is completed, be sure to turn the power off.

5-1-1 Location of adjustment button of remote control

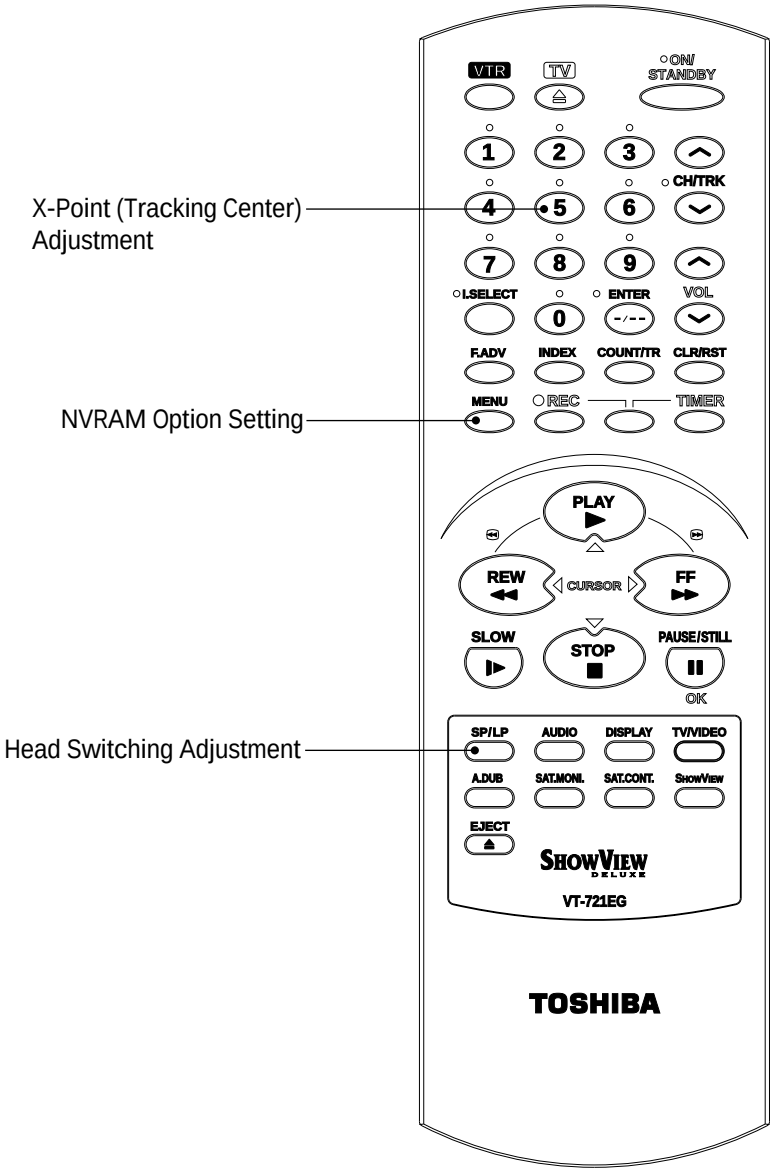


Fig. 5-1

5-1-2 SW713 location for adjustment mode setting

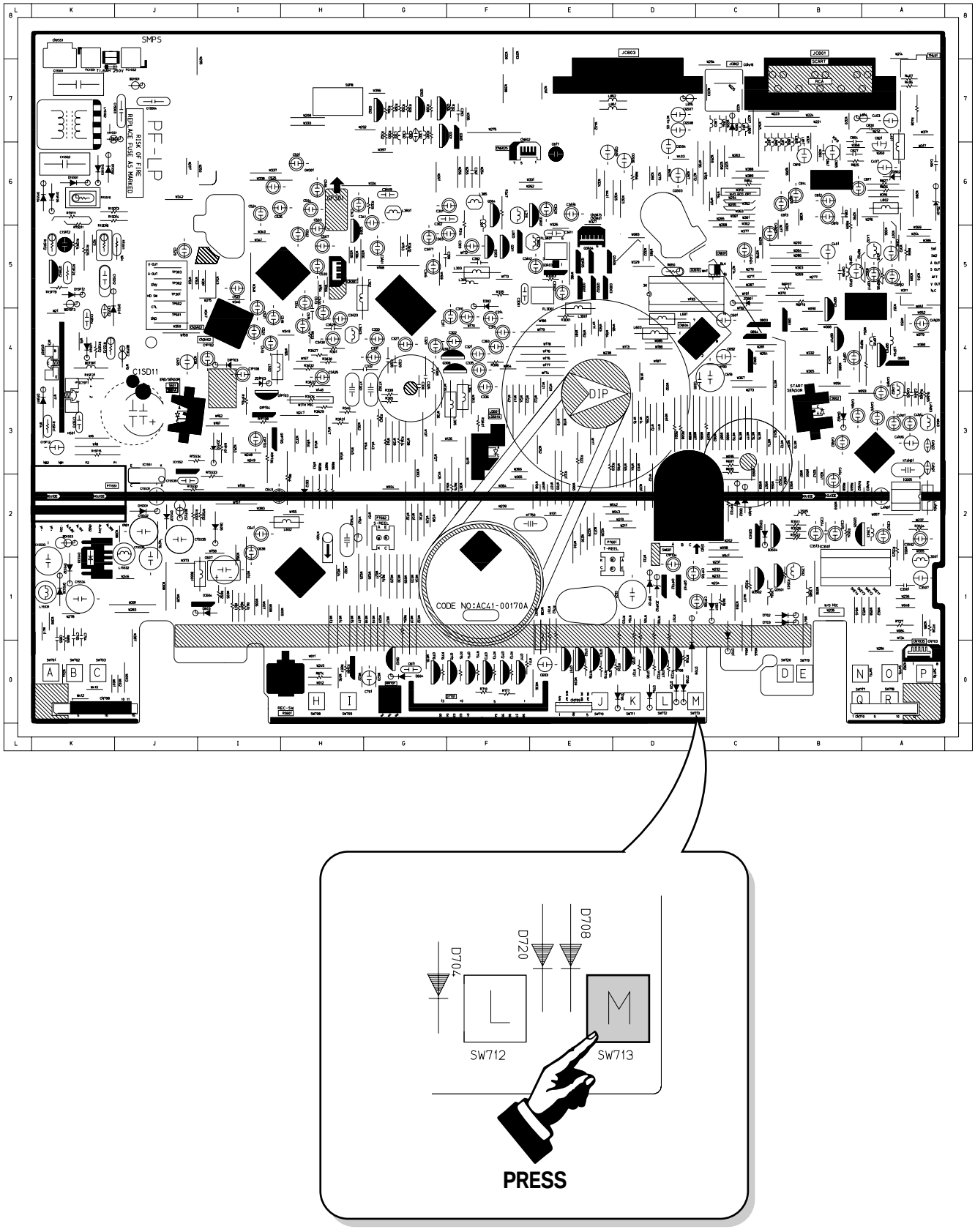


Fig. 5-2 Main PCB (Top View)

5-2 Mechanical Adjustment

5-2-1 Tape Transport System and Adjustment Locations

The tape transport system has been adjusted precisely in the factory. Alignment is not necessary except for the following :
1) Noise observed on the screen.
2) Tape damage.
3) Parts replacement in the tape transport system.

Lower flange height of tape guide is used as the reference for the transport adjustment.
To maintain the height of the tape guide and prevent damage, do not apply excessive force onto the main base.

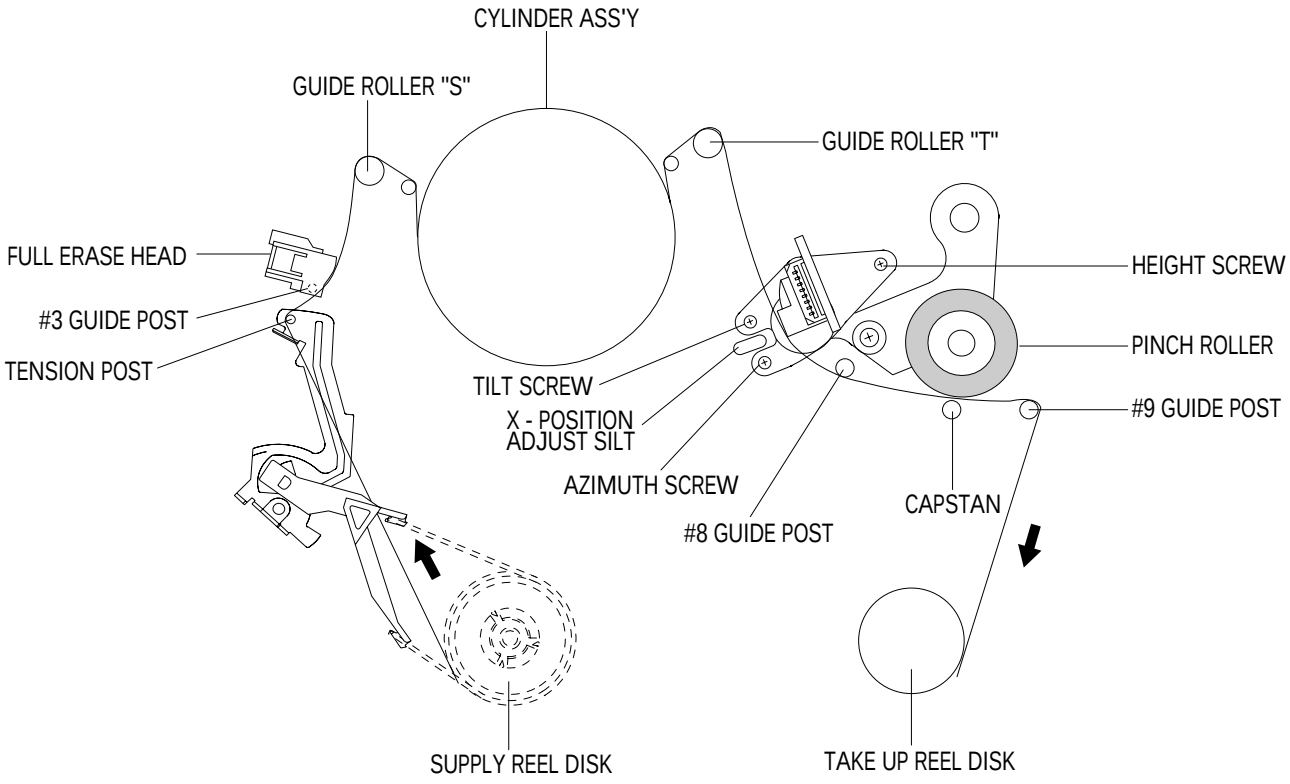


Fig. 5-3 Location of Tape Transport Adjustment

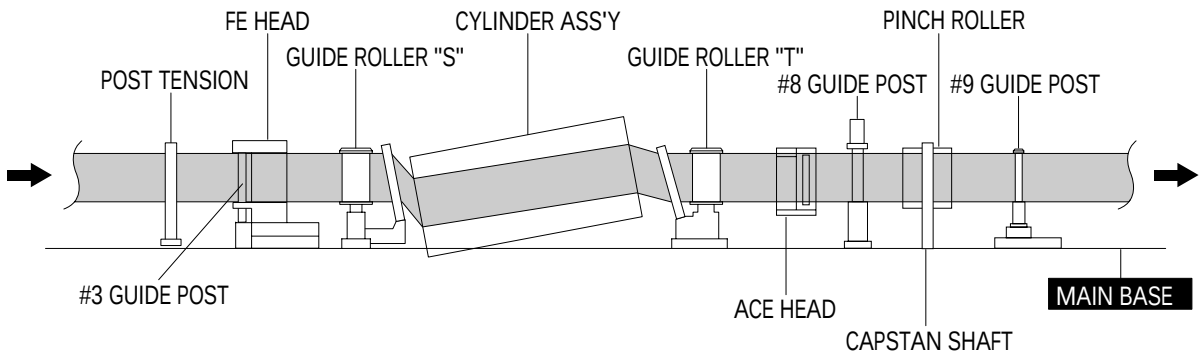


Fig. 5-4 Tape Travel Diagram

5-2-2 Tape Transport System Adjustment

When parts are replaced, perform the required adjustments by referring to precedures for the tape transport system. If there are any changes to the tape path, first run a T-120 tape and make sure excessive tape wrinkle does not occur at the tape guides.

1) If tape wrinkle is observed at the guide roller S, T, turn the guide roller S, T until wrinkle disappears.
2) If the tape wrinkle is still observed at the tape guide, perform the tilt adjustment of the ACE head.

(1) ACE Head Assembly Adjustment

Test point :	TP601 (Control Pulse)
	TP602 (H'D S/W -Trigger)
	TP301 (Envelope)
	TP302 (Audio output)
	TP303 (Video output)
Test tape :	ST-N1
	BLANK TAPE : T-160

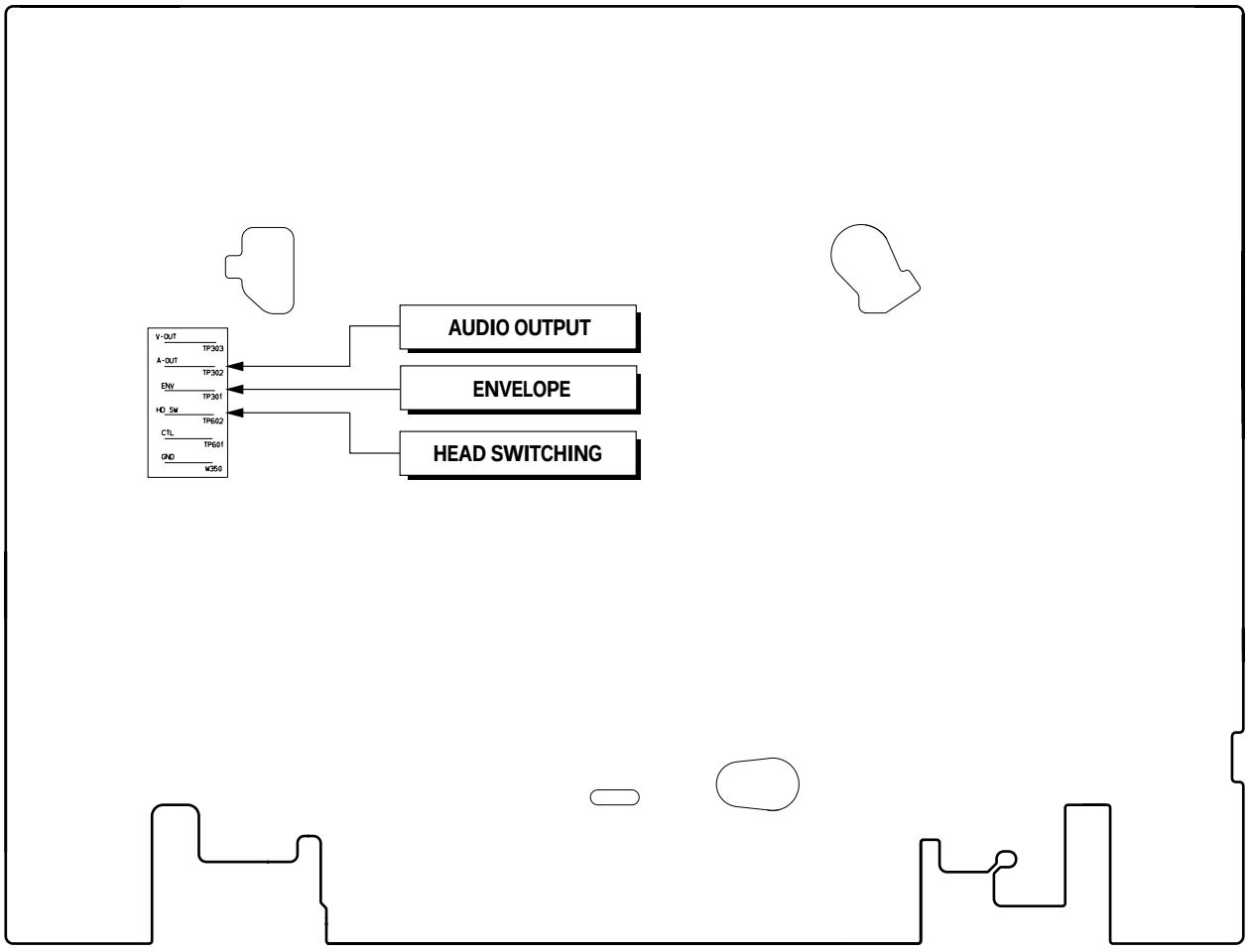


Fig. 5-5 Location of Test point (Main PCB-Top View)

a. ACE HEAD HEIGHT ADJUSTMENT

1) Run the alignment tape (Color bar) in the playback mode.
2) Observe surface of the audio head using a dental mirror.
3) Turn screw (C) clockwise or counterclockwise until the gap of lower tape edge and the lower edge of the control head is about 0.25mm.
(Refer to Fig. 5-6 and 5-7)

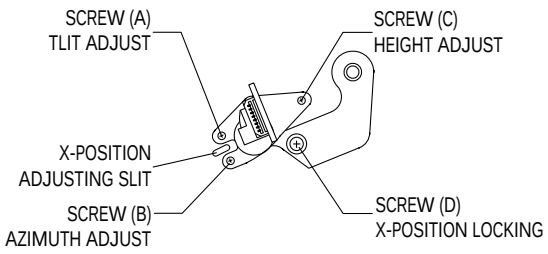


Fig. 5-6 Location of ACE Head Adjustment Screw

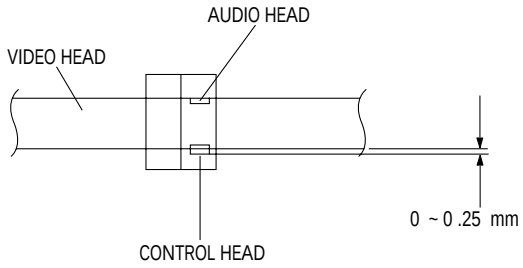


Fig. 5-7 ACE Head Height Adjustment

b. ACE HEAD TILT ADJUSTMENT

1) Playback a blank tape and observe the position of the tape at the lower flange of tape guide.
2) Confirm that there is no curl or wrinkle at the lower flange of tape guide as shown in Fig. 5-8 (B).
3) If a curl or wrinkle of the tape occurrs, slightly turn the screw (A) tilt adjust on the ACE head ass'y.
4) Reconfirm the ACE head height.

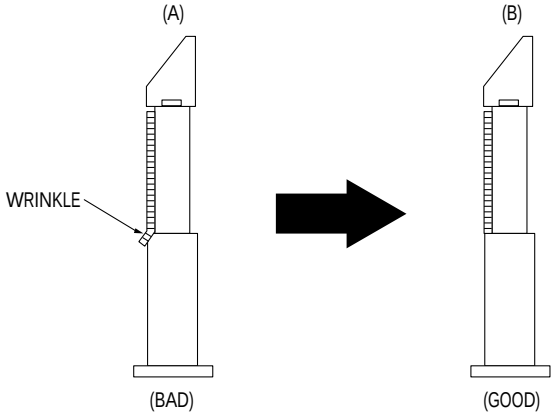


Fig. 5-8 Tape Guide Check

c. AUDIO AZIMUTH ADJUSTMENT

1) Load alignment tape (Mono scope) and playback the 6KHz signal.
2) Connect channel-1 scope probe to audio output test point (TP302).
3) Adjust screw (B) to achieve maximum audio level. (See Fig. 5-6)

d. ACE HEAD POSITION (X-POINT) ADJUSTMENT

1) Playback the alignment tape (Color bar).
2) Press the "SW713" button on Main PCB to set the adjustment mode. (See Fig. 5-2)
3) Press the "5" button of remote control then adjustment is operated automatically. (See Fig. 5-1)
4) Connect the CH-1 probe to TP303 (Envelope) the CH-2 probe to TP601 (H'D switching pulse) and then trigger to CH-1.
5) Insert the (-) driver into the X-Point adjustment hole and adjust it so that envelope waveform is maximum.
6) Turn the Power off.

(2) Linearity adjustment (Guide roller S, T adjustment)

1) Playback the Mono Scope alignment tape (SP mode).
2) Observe the video envelope signal on an oscilloscope (triggered by the video switching pulse).
3) Make sure the video envelope waveform (at its minimum) meets the specification shown in Fig. 5-9.
   If it does not, adjust as follows :

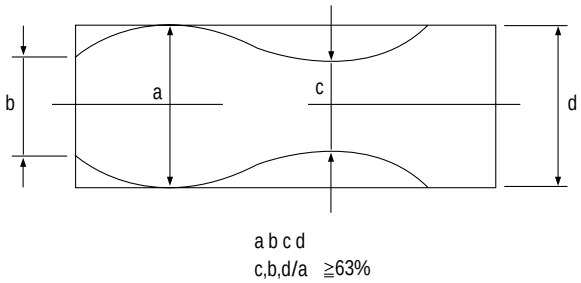


Fig. 5-9 Envelope Waveform Adjustment

Note :
a=Maximum output of the video RF envelope.
b=Minimum output of the video RF envelope at the entrance side.
c=Minimum output of the video RF envelope at the center point.
d=Maximum output of the video RF envelope at the exit side.

4) If the section A in Fig. 5-10 does not meet the specification, adjust the guide roller S up or down.
5) If the section B in Fig. 5-10 does not meet the specification, adjust the guide roller T up or down.

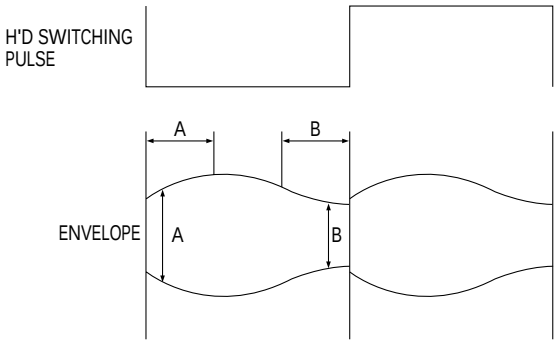


Fig. 5-10 Adjustment Points

6) Play back the Mono Scope alignment tape (SP mode).
7) Connect an oscilloscope CH-1 to the Envelope and CH-2 to the H'D SW Pulse for triggering.
8) Turn the guide roller heads with a flat head (▬) driver to obtain a flat video RF envelope as shown in Fig. 5-11.

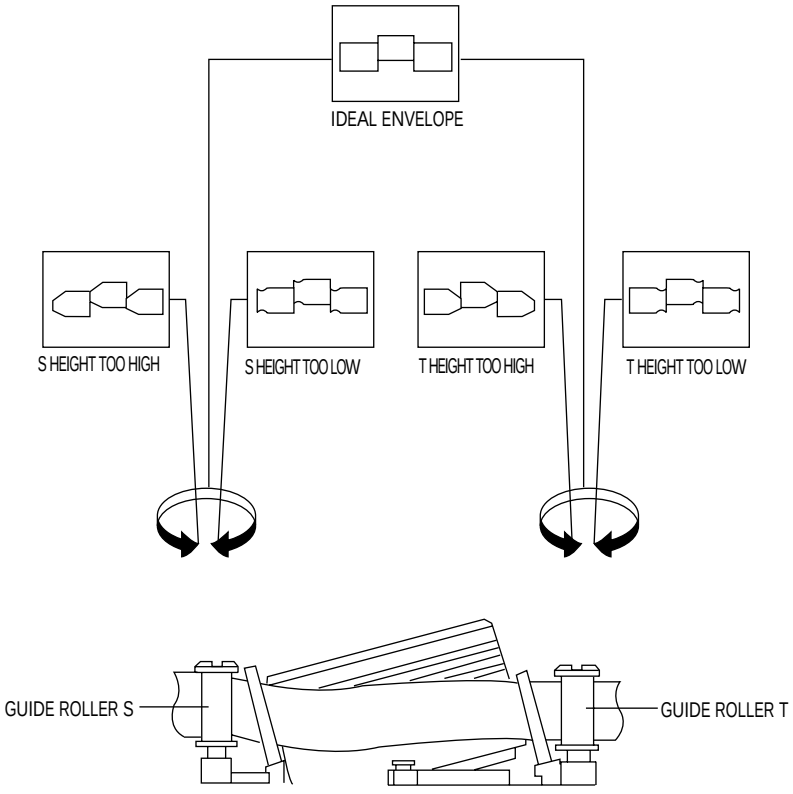


Fig. 5-11 Guide Roller S, T Height Adjustment

(3) Check Transitional Operation from RPS to Play

Check transition from RPS mode to play mode :
Using a pre-recorded SP tape, make sure the entry side of envelope comes to an appropriate steady state within 3 seconds (as shown in Fig. 5-12).
If the envelope waveform does not reach specified peak-to peak amplitude within 3 seconds, adjust as follows :

1) Make sure there is no gap between the supply roller lower flange and the tape.
   If there is a gap, adjust the supply guide roller again.
2) Change operation mode from the RPS to the play mode (again) and make sure the entry side of envelope rises within 3 second.

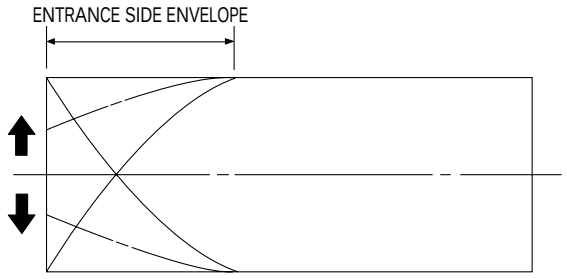


Fig. 5-12 Video Envelope Rising when Operation mode Changes from RPS to Play Mode

(4) Envelope Check

1) Make recordings on T-120 (E-120) and T-160 (E-180) tape.
   Make sure the playback output envelope meets the specification as shown in Fig. 5-13.
2) Play back a self recorded tape (recording made on the unit using with T-120 (E-120).
   The video envelope should meet the specification as shown in Fig. 5-13.
   In SP mode, (A) should equal (B).
   If the head gap is wide, upper cylinder should be checked.

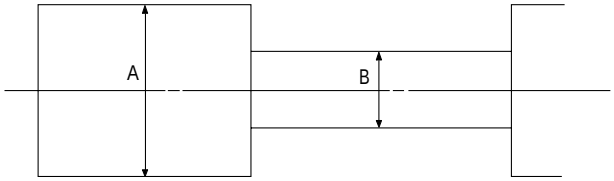


Fig. 5-13 Envelope Output and Output Level

(5) Tape Wrinkle Check

1) Run the T-160 (E-180) tape in the playback, FPS, RPS and Pause modes and observe tape wrinkle at each guide.
2) If excessive tape wrinkle is observed, perform the following adjustments in Playback mode :

- ◆ Tape wrinkle at the guide roller S, T section : Linearity adjustment.
- ◆ Tape wrinkle at tape guide flange : ACE head assembly coarse adjustment.

5-2-3 Reel Torue

1) The rotation of the capstan motor causes the Holder Clutch Ass'y to rotate through the Belt Pulley.
2) The spring wrap PLAY / REV of holder clutch ass'y drives the disk reel S, T through gear idle by rotation of gear center ass'y.
3) Brake is operated by slider cam at FF / REW mode.
4) Transportation of accurate driving force is done by gears. (Gear Center Ass'y)

Note : If the spec. does not meet the followings specifications, replace the holder clutch ass'y and then recheck.

<Table 5-1>

MODE	TORQUE g/cm	GAUGE
PB	42 ± 11	Cassette Torquemeter
RPS	145 ± 30	Cassette Torquemeter

5-3 Head Switching Point Adjustment

1) Playback the alignment tape.
2) Press the “SW713” button on Main PCB with pincers to set the adjustment mode. (See Fig. 5-2)
3) Press the “SP/LP” button of remote control then adjustment is operated automatically. (See Fig. 5-1)
4) Turn the Power off.

5-4 NVRAM Option Setting

1) NVRAM Option is adjusted at production line basically.
2) In case Micom (IC601) and NVRAM (IC605 ; EEPROM) is replaced, be sure to set the corresponding ooption number of the repaired model. (If the option is not set, the unit is not operated.)

1) Press the “SW713” button on Main PCB to set the adjustment mode. (See Fig. 5-2)
2) Press the “MENU” button on the remote control about 5 seconds then option setting display is appeared. (See Fig. 5-14)
3) Select the option number (See Table 5-2) of corresponding model with “CURSOR” button on the remote control.
4) If selecting the option number is completed, press the “OK” button of remote control. (If “OK” button is pressed, the selected number is changes reversed color. ; See Fig. 5-14)
5) Press the “MENU” button of remote control again to store the option number. (“PLEASE WAIT” is displayed for a second as shown Fig. 5-15 and this setting is completed.)
6) Turn the Power off.

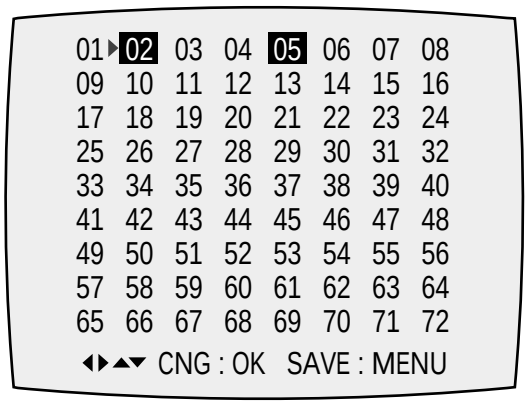


Fig. 5-14

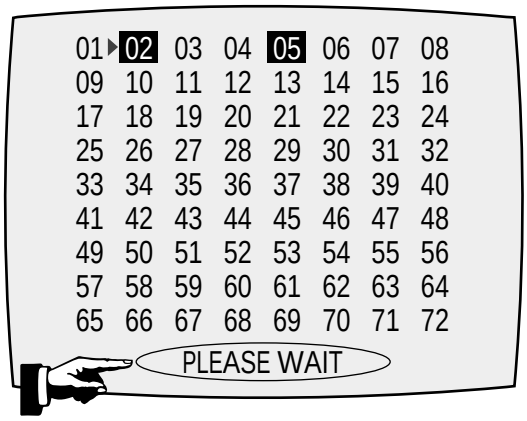


Fig. 5-15

<Table 5-2>

MODEL	OPTION NUMBER
V-711EG	2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 29, 30, 32, 34, 35, 36, 39, 40, 42, 46, 49, 50, 52, 60, 61, 64

6. Exploded View

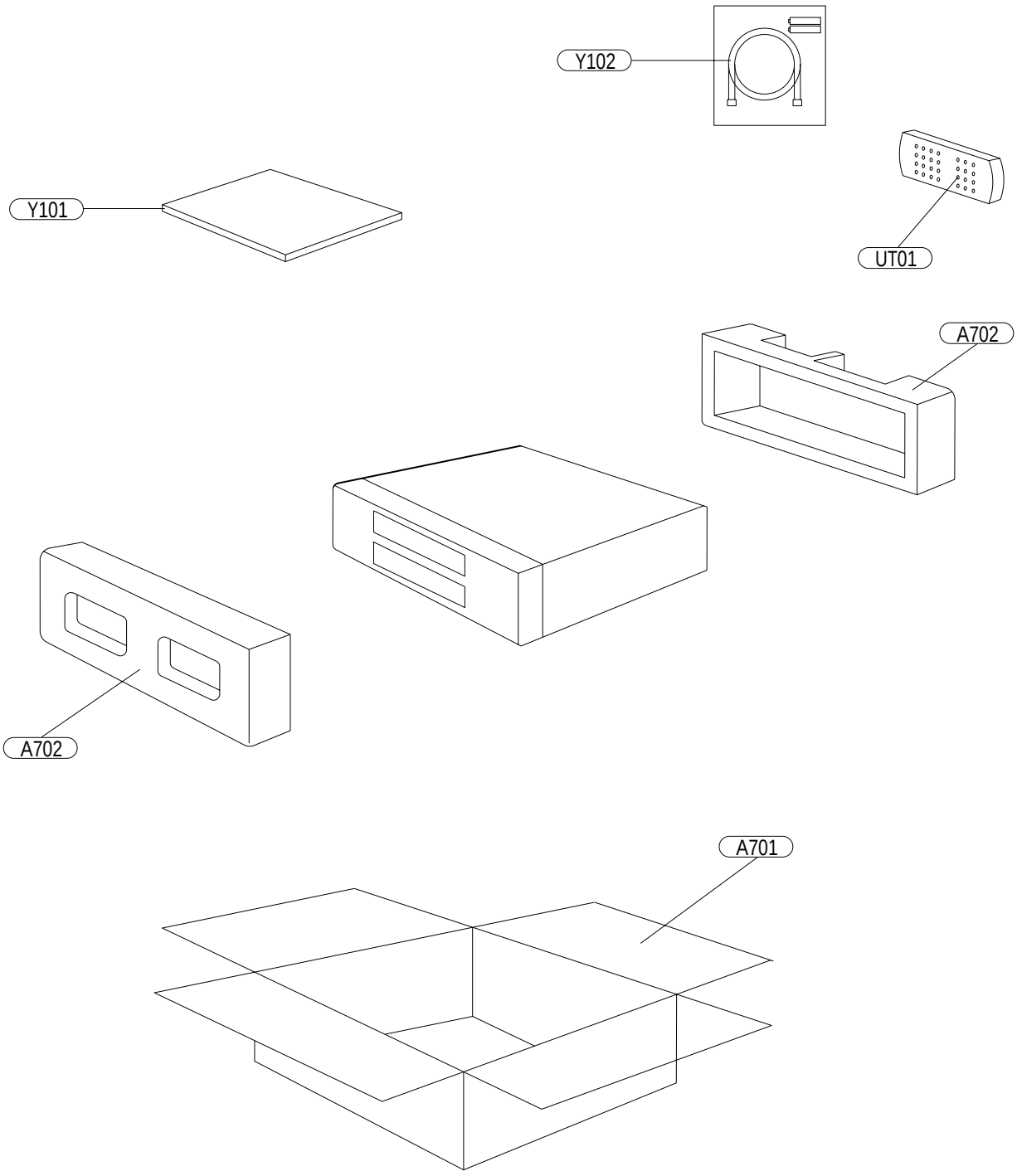
6-1 Packing Assembly - 6-2

6-2 Instrument Assembly - 6-3

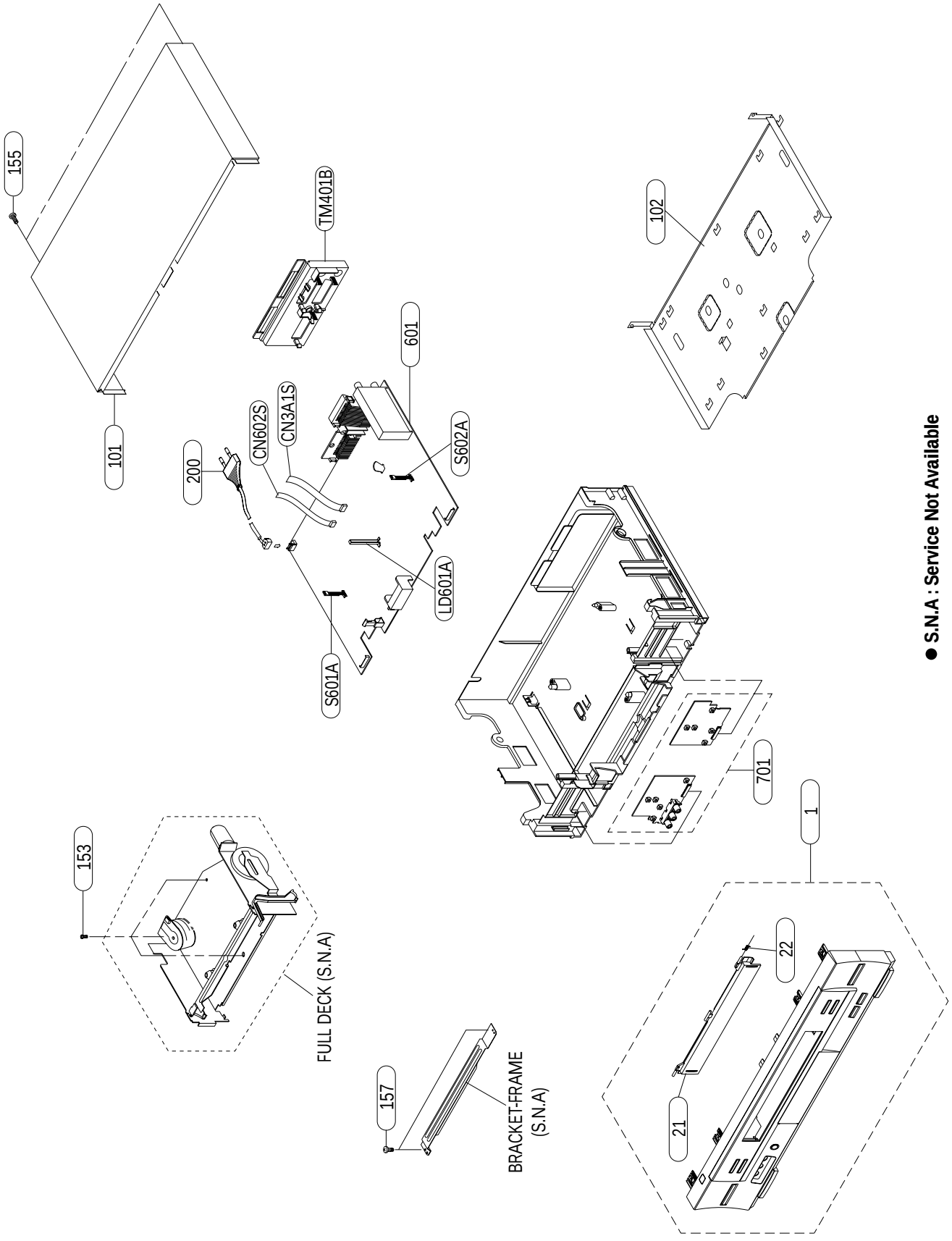
6-3 Mechanical Parts (Top Side) - 6-4

6-4 Mechanical Parts (Bottom Side) - 6-5

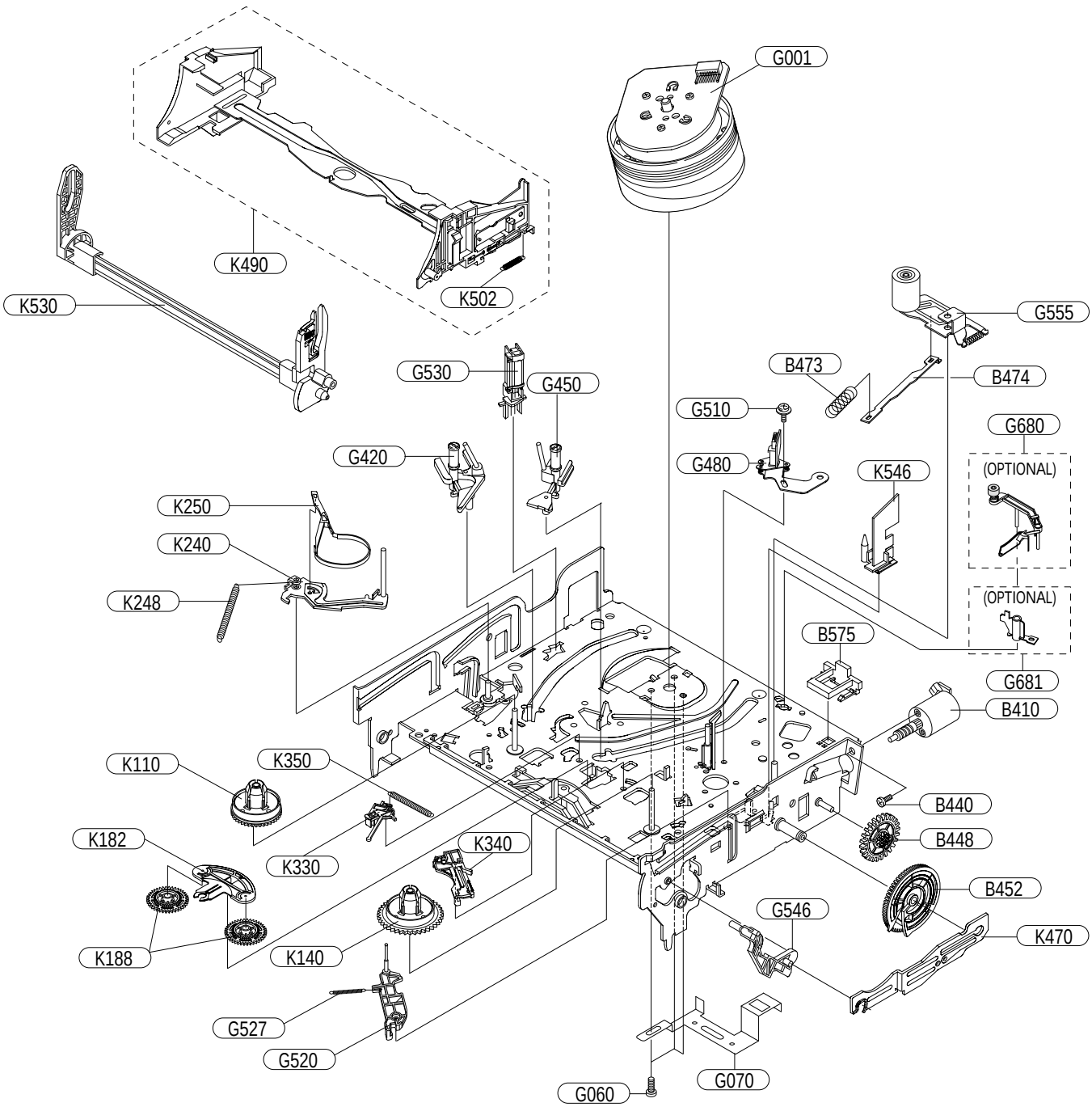
6-1 Packing Assembly



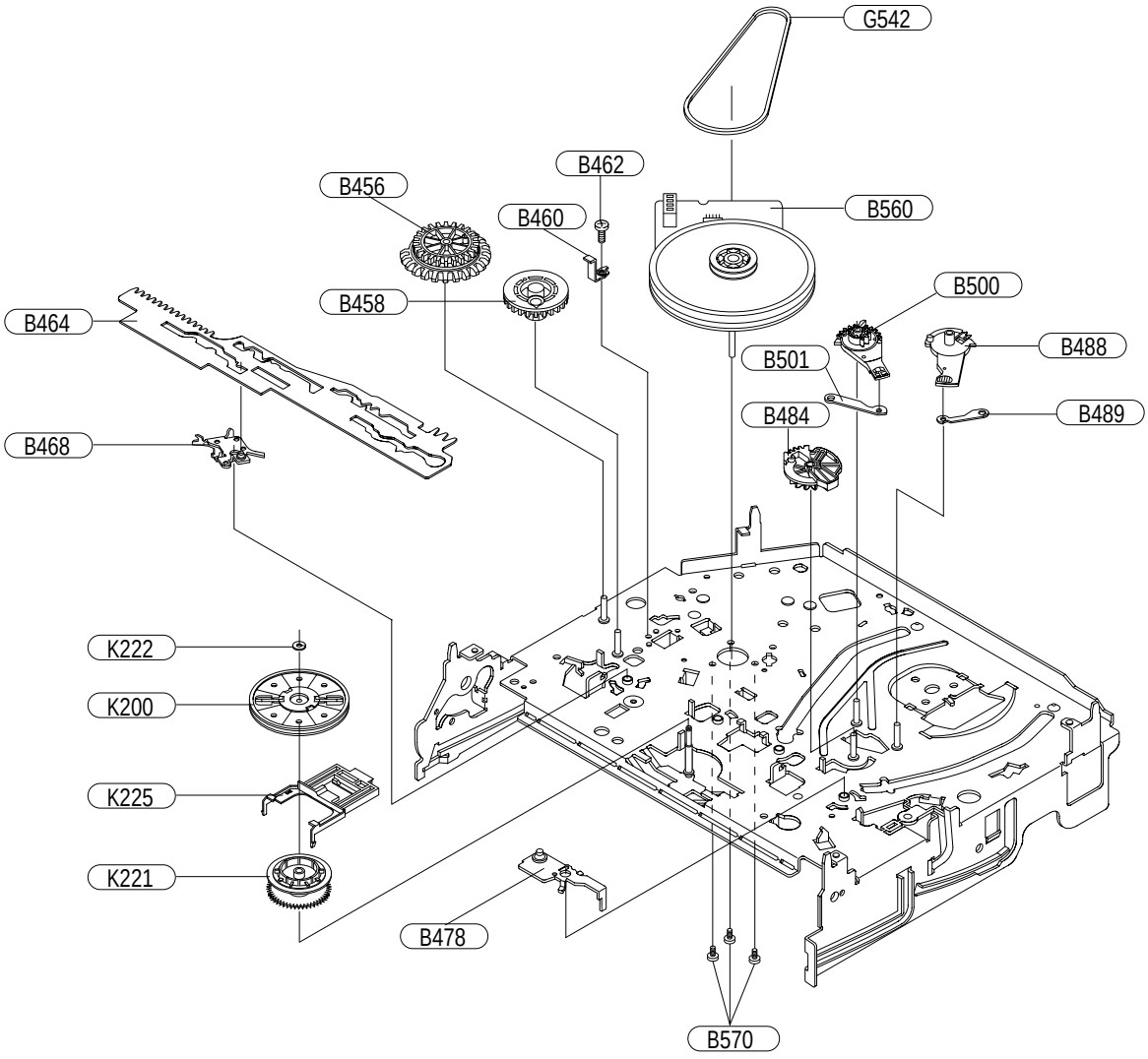
6-2 Instrument Assembly



6-3 Mechanical Parts (Top Side)



6-4 Mechanical Parts (Bottom Side)



MEMO

7. Replacement Parts List

Loc.No.	TSB Parts No.	Reference No.	Description ; Specification	Remark
- PACKING PARTS -				
A701	BY730929	AC69-00158A	PACKING CASE;V-711EG/TSB,SW2 YEL,-,-,505	
A702	BY730463	AC69-00040A	CUSHION-F/B;M-686,EPS,-,-,-,-,-	
UT01	BY634439	AC59-00030B	REMOCON-ASSY;VT-721EG,TSB,UNIVERSAL,-,-	
Y101	BY634449	AC68-01215A	MANUAL USERS;V-721EG,TSB,GER,ITA,-,-,-,-	
Y102	BY634253	AC39-00017A	CABLE-ETC-RF(PAL);-,MALE/FEMALE,1200MM,R	
- INSTRUMENT PARTS -				
1	BY730930	AC97-01268F	ASSY-PANEL FRONT;HIPS94HB,V-711EG/TSB,T/	
21	BY730932	AC64-00451F	DOOR-CASSETTE;V-711EG/TSB,ABS94HB,-,BLK,	
22	BY730093	AC61-62032A	SPRING-MASK;X-9,-,SUS,-,4.4,-,SV-C130	
101	BY730855	AC64-00590B	CABINET-TOP;V-841EG,-,PCM(SECC),-,TM6524	
102	BY730854	AC63-00036A	COVER-BOTTOM;V-851,SECC,T;0.5,-,SECC T0.	
153	70790218	AC60-12126A	SCREW-BH;-,BH,-,4*12,FE,FZY,-,-,-	
155	70790082	AC60-12134A	SCREW-TAP BH;-,BH,-,2-4X16,-,FE	
157	70790002	AC60-10063A	SCREW-TAPTITE;BH,+,-,M3,L12,ZPC3,SWRCH18	
200	BY634124	AC39-10019A	POWER CORD;KKP-419C,H03VVH2-F,VDE/KEMA-K	
CN3A1S	BY634415	3809-001206	CABLE-FLAT;30V,-20to+80C,140mm,6P,1.25mm	
CN602S	BY634118	3809-001111	CABLE-FLAT;30V,80C,130mm,7P,1.25mm,UL289	
LD601A	BY730082	AC61-21009A	HOLDER-LED;-,POM(M90-44),-,BLK,-,X-9	
S601A	BY730080	AC61-21008A	HOLDER-SENSOR;-,POM(M90-44),-,BLK,-,X-9	
S602A	BY730080	AC61-21008A	HOLDER-SENSOR;-,POM(M90-44),-,BLK,-,X-9	
TM401B	BY730810	AC61-00134A	CHASSIS;V-851UK,HIPS94HB,T2,-,128.5,-	
- MECHANICAL PARTS -				
B410	BY730718	AC31-00012A	MOTOR-LOADING ASSY;-,TS-10,-,-,-,-,-,-	
B440	BY730072	AC60-10515A	SCREW-MACHINE;-,PH,+,-,M3,L3,ZPC,-,YEL	
B448	BY730743	AC66-00008A	GEAR-WORM WHEEL;TS-10,POM,0.8,40,-,NAT,3	
B452	BY730745	AC66-00011A	GEAR-FL CAM;TS-10,POM,0.8,59,-,BLK,48.48	
B456	BY730744	AC66-00009A	GEAR-JOINT 1;TS-10,POM,1.5,17.5(22),-,NA	
B458	BY730746	AC66-00012A	GEAR-JOINT 2;TS-10,POM,1.0,23,-,BLK,24.6	
B460	BY730851	AC61-00090A	BRACKET-GEAR;TS-10,0.8,-,-	
B462	BY730073	AC60-10517A	SCREW-TAP TITE;-,PH,+,-,M2.6,L5,ZPC,-,YE	
B464	BY730749	AC66-00019A	SLIDER-CAM;TS-10,SECC E20/20,1.2,-,-,-,-	
B468	BY730748	AC66-00017A	LEVER-PINCH DRIVE;TS-10,SECC E20/20,1.0	
B473	BY730723	AC61-00105A	SPRING-PINCH DRIVE;TS-10,SUS304-WPB,-,-,	
B474	BY730244	AC61-30180A	PLATE-JOINT;-,SECC20/20,T0.8,-,X-9	
B478	BY730747	AC66-00016A	LEVER-TENSION DRIVE;TS-10,SECC E20/20,1	
B484	BY730755	AC66-00030A	GEAR-LOADING DR. ASS'Y;TS-10,POM+SWPB,-,	
B488	BY730753	AC66-00023A	LEVER-S LOADING;TS-10,POM,-,-,-,-,NAT,-	
B489	BY730751	AC66-00021A	LINK-LOADING S;TS-10,SECC E20/20,0.8,-,-	
B500	BY730754	AC66-00024A	LEVER-T LOADING;TS-10,POM,-,-,-,-,NAT,-	
B501	BY730752	AC66-00022A	LINK-LOADING T;TS-10,SECC E20/20,0.8,-,-	
B560	BY730717	AC31-00010A	MOTOR-CAPSTAN;-,SANKYO,-,-	
B570	BY730071	AC60-10514A	SCREW-CAPSTAN;-,PH,+,M2.6,L6,-	
B575	BY730721	AC47-00002A	DAMPER-CAPSTAN;TS-10,POM,-,-,BLACK	
G001	BY730766	AC97-01205A	ASSY-CYLINDER;PAL,CTS10,6HD	
G060	BY634416	6006-001092	SCREW-ASS'Y MACH;WS,PH,+,M3.0,L6.0,ZPC(Y	
G070	BY730728	AC61-00161A	PLATE-GROUND DECK;TS-10,SPTE,T0.3,-	
G420	BY730124	AC66-80142A	SLIDER-SUPPLY ASSY;-,X-9(TS),-,-,-,X-9	
G450	BY730123	AC66-80141A	SLIDER-TAKE UP ASSY;-,X-9(TS),-,-,-,X-9	
G480	BY730848	AC33-00009B	HEAD-ACE ASS'Y;-,PPS - TDK,TS-10 ,-,-	
G510	BY730479	6006-001075	SCREW-ASS'Y TAPT;WSP,PH,+,M2.6,L5.0,ZPC(	
G520	BY730757	AC66-00033A	LEVER-#9 GUIDE ASS'Y;TS-10,-,-,-,-,-,-	
G527	BY730088	AC61-60553A	SPRING-#9 GUIDE;-,ES,SUS304-WPB,OD3.1,0.	
G530	BY730719	AC33-00006A	HEAD-FE;-,-,VTR-1 * 2ERS11-144,-,-	
G542	BY730122	AC66-60051A	BELT-PULLEY;-,5CM-70,2 * 2,-,71.3,-,X-9	
G546	BY730741	AC66-00005A	LEVER-FL DOOR;TS-10,POM,-,-,-,-,NAT,-	
G555	BY730756	AC66-00032A	LEVER-UNIT PINCH ASS'Y;TS-10,-,-,-,-,-,-	
K110	BY730102	AC66-10267A	REEL-DISK S;X-9,POM,-,-,-,-,-,-	
K140	BY730103	AC66-10268A	REEL-DISK T;X-9,POM,-,-,-,-,-,-	
K182	BY730112	AC66-30524A	LEVER-IDLER;-,POM,-,-,-,-,-,-	
K188	BY730760	AC66-00039A	GEAR-IDLE;TS-10,PET K3372,0.5,-,-,NTR,28	
K200	BY730084	AC61-21012A	HOLDER-CLUTCH ASSY;-,-,-,-,-,-,X-9	
K221	BY730111	AC66-20581A	GEAR-CENTER ASSY;-,POM,M=O.5,-,HIGHT T.,	
K222	BY730076	AC60-30306A	WASHER-SLIT;-,-,ID2.1,OD5.0,T0.5,-,POLYS	
K225	BY730742	AC66-00006A	LEVER-UP DOWN;TS-10,POM,-,-,-,-,NAT,-	
K240	BY730759	AC66-00035A	LEVER-TENSION ASS'Y;TS-10,SECC E20/20+SU	
K248	BY730725	AC61-00107A	SPRING-TENSION LEVER;TS-10,SUS304-WPB,-,	

Loc.No.	TSB Parts No.	Reference No.	Description ; Specification	Remark
K250	BY730762	AC69-00104A	BAND-BRAKE ASS'Y;TS-10,-,-,-,-,-,-	
K330	BY730121	AC66-30550A	LEVER-S.BRAKE ASSY;-,POM+SUS,-,-,-,X-9	
K340	BY730120	AC66-30549A	LEVER-T.BRAKE ASSY;-,POM+SUS,-,-,-,X-9	
K350	BY730724	AC61-00106A	SPRING-BRAKE;TS-10,SUS304-WPB,-,-,-,-,-,	
K470	BY730750	AC66-00020A	SLIDER-FL DRIVE;TS-10,SECC E20/20,1.0,-,	
K490	BY730726	AC61-00120A	HOLDER-FL CASS. ASS'Y;TS-10,-,-,-,-,-	
K502	BY730091	AC61-60561A	SPRING-FL.LEVER-LR;-,ES,SUS304 WPB,PI2.7	
K530	BY730758	AC66-00034A	LEVER-FL ARM ASS'Y;TS-10,-,-,-,-,-,-,-	
K546	BY730086	AC61-50658A	GUIDE-CASS. DOOR;X-9,POM,-,NTR,-,-	
SC01	22797145	6003-000283	SCREW-TAPTITE;BH,+,B,M3,L8,ZPC(YEL),SM20	
SC02	22797145	6003-000283	SCREW-TAPTITE;BH,+,B,M3,L8,ZPC(YEL),SM20	

- ELECTRCAL PARTS -

601	BY630166	AC92-00808E	ASSY PCB-MAIN;V-721EG/V-711EG,HIFI	
701	BY630169	AC94-00090B	ASSY-FUNCTION;V-721EG,F/AV,SRC	

< INTEGRATED CICUITS >

IC1SS1	BY530004	0604-001028	PHOTO-COUPLER;TR,50-600%,250mW,DIP-4,ST	⚠
IC1SS2	BY631008	AC14-12006D	IC;KA431Z,TO-92,TAPING	
IC301	BY631048	1204-001649	IC-VIDEO PROCESS;LA71598M,QFP,100P,-,PLA	
IC4N01	BY631149	1204-001765	IC-AUDIO PROCESSOR;MSP3417D(PQFP),PQFP,4	
IC501	BY631023	1204-001479	IC-AUDIO PROCESSOR;LA72634AM,QFP,64P,400	
IC601	BY631158	AC09-00213A	IC MICOM;UPD784928GC-F02-8EU,V-831EF,10	
IC604	70795269	AC14-12006C	IC;KA7533,DIP,-	
IC605	BY631127	1103-001171	IC-EEPROM;L51DC,16KBit,DIP,8P,300MIL,10m	
IC610	BY631126	1003-001318	IC-MOTOR DRIVER;LB11880,DIP,30P,417MIL,-	
IC6P01	BY631157	1204-001794	IC-AUDIO PROCESSOR;LC74775NM-9808,MPF,30	
IC750	BY631156	AC09-00190A	IC MICOM;789026GB-A50-8ES,SCP_AV_LINK_2	
IC801	BY631129	1204-001763	IC-AUDIO PROCESSOR;LA73024V,SSOP,44P,154	

< TRANSISTORS >

PT601	BY530005	0604-001122	PHOTO-INTERRUPTER;TR,0.065%,150mW,DIP-4,	
PT602	BY530005	0604-001122	PHOTO-INTERRUPTER;TR,0.065%,150mW,DIP-4,	
Q1P101	70693265	0501-000616	TR-SMALL SIGNAL;KSC2328A-Y,NPN,1W,TO-92L	
Q1P102	70693265	0501-000616	TR-SMALL SIGNAL;KSC2328A-Y,NPN,1W,TO-92L	
Q1P103	70795136	0501-000398	TR-SMALL SIGNAL;KSC945,NPN,250mW,TO-92,T	
Q1P104	BY530044	0501-002268	TR-SMALL SIGNAL;STB1277,PNP,625mW,TO-92,	
Q1P105	70795137	0504-000116	TR-DIGITAL;KSR1001,NPN,300MW,4.7K/4.7K,T	
Q1SR01	BY530045	0502-001050	TR-POWER;2SC4517A,NPN,30W,TO-220,ST,10-	
Q1SR02	70795142	0501-000442	TR-SMALL SIGNAL;KTC3203-Y,NPN,400MW,T0-9	
Q302	70795134	0501-000303	TR-SMALL SIGNAL;KSA733,PNP,250mW,TO-92,T	
Q303	70795136	0501-000398	TR-SMALL SIGNAL;KSC945,NPN,250mW,TO-92,T	
Q304	70795136	0501-000398	TR-SMALL SIGNAL;KSC945,NPN,250mW,TO-92,T	
Q308	70795136	0501-000398	TR-SMALL SIGNAL;KSC945,NPN,250mW,TO-92,T	
Q309	70795136	0501-000398	TR-SMALL SIGNAL;KSC945,NPN,250mW,TO-92,T	
Q3A01	70795134	0501-000303	TR-SMALL SIGNAL;KSA733,PNP,250mW,TO-92,T	
Q3A03	70795142	0501-000442	TR-SMALL SIGNAL;KTC3203-Y,NPN,400MW,T0-9	
Q3A04	70795142	0501-000442	TR-SMALL SIGNAL;KTC3203-Y,NPN,400MW,T0-9	
Q3A05	70795142	0501-000442	TR-SMALL SIGNAL;KTC3203-Y,NPN,400MW,T0-9	
Q3A06	70795134	0501-000303	TR-SMALL SIGNAL;KSA733,PNP,250mW,TO-92,T	
Q3D01	70795142	0501-000442	TR-SMALL SIGNAL;KTC3203-Y,NPN,400MW,T0-9	
Q3D02	70693084	0504-000142	TR-DIGITAL;KSR2001,PNP,300MW,4.7K/4.7K,T	
Q3D03	BY530014	0504-000119	TR-DIGITAL;KSR1004,NPN,300MW,47K/47K,TO-	
Q602	70795136	0501-000398	TR-SMALL SIGNAL;KSC945,NPN,250mW,TO-92,T	
Q6B01	70795136	0501-000398	TR-SMALL SIGNAL;KSC945,NPN,250mW,TO-92,T	
Q6B03	70795136	0501-000398	TR-SMALL SIGNAL;KSC945,NPN,250mW,TO-92,T	
Q6B04	70795136	0501-000398	TR-SMALL SIGNAL;KSC945,NPN,250mW,TO-92,T	
Q6P01	70795134	0501-000303	TR-SMALL SIGNAL;KSA733,PNP,250mW,TO-92,T	
Q6P02	70795134	0501-000303	TR-SMALL SIGNAL;KSA733,PNP,250mW,TO-92,T	
Q6P03	70795134	0501-000303	TR-SMALL SIGNAL;KSA733,PNP,250mW,TO-92,T	
Q701	70795136	0501-000398	TR-SMALL SIGNAL;KSC945,NPN,250mW,TO-92,T	
Q702	70795136	0501-000398	TR-SMALL SIGNAL;KSC945,NPN,250mW,TO-92,T	
Q703	70795136	0501-000398	TR-SMALL SIGNAL;KSC945,NPN,250mW,TO-92,T	
Q704	70795136	0501-000398	TR-SMALL SIGNAL;KSC945,NPN,250mW,TO-92,T	
Q705	70795136	0501-000398	TR-SMALL SIGNAL;KSC945,NPN,250mW,TO-92,T	
Q706	70795136	0501-000398	TR-SMALL SIGNAL;KSC945,NPN,250mW,TO-92,T	
Q707	70795136	0501-000398	TR-SMALL SIGNAL;KSC945,NPN,250mW,TO-92,T	
Q708	70795136	0501-000398	TR-SMALL SIGNAL;KSC945,NPN,250mW,TO-92,T	
Q711	70795818	0501-000290	TR-SMALL SIGNAL;KSA643-Y,PNP,500mW,TO-92	
Q712	70795818	0501-000290	TR-SMALL SIGNAL;KSA643-Y,PNP,500mW,TO-92	
Q713	70795818	0501-000290	TR-SMALL SIGNAL;KSA643-Y,PNP,500mW,TO-92	
Q714	70795818	0501-000290	TR-SMALL SIGNAL;KSA643-Y,PNP,500mW,TO-92	
Q715	70795818	0501-000290	TR-SMALL SIGNAL;KSA643-Y,PNP,500mW,TO-92	
Q716	70795818	0501-000290	TR-SMALL SIGNAL;KSA643-Y,PNP,500mW,TO-92	
Q801	70795818	0501-000290	TR-SMALL SIGNAL;KSA643-Y,PNP,500mW,TO-92	

Loc.No.	TSB Parts No.	Reference No.	Description ; Specification	Remark
Q805	BY530014	0504-000119	TR-DIGITAL;KSR1004,NPN,300MW,47K/47K,TO-	
S601	BY530003	0603-001011	PHOTO-TR;NPN,35V,6V,50mA,75mW,BK	
S602	BY530003	0603-001011	PHOTO-TR;NPN,35V,6V,50mA,75mW,BK	
< DIODES >				
D1P101	70795150	0401-000101	DIODE-SWITCHING;1N4148,100V,200mA,DO-35,	
D1P103	70795150	0401-000101	DIODE-SWITCHING;1N4148,100V,200mA,DO-35,	
D1SD11	BY430011	0402-001195	DIODE-RECTIFIER;F1T4,400V,1.0A,TS-1,TP	
D1SD31	BY430011	0402-001195	DIODE-RECTIFIER;F1T4,400V,1.0A,TS-1,TP	
D1SR11	70795150	0401-000101	DIODE-SWITCHING;1N4148,100V,200mA,DO-35,	
D1SS01	BY430012	0402-001196	DIODE-RECTIFIER;1T5,600V,1A,TS-1,TP	
D1SS02	BY430012	0402-001196	DIODE-RECTIFIER;1T5,600V,1A,TS-1,TP	
D1SS03	BY430012	0402-001196	DIODE-RECTIFIER;1T5,600V,1A,TS-1,TP	
D1SS04	BY430012	0402-001196	DIODE-RECTIFIER;1T5,600V,1A,TS-1,TP	
D1SS11	BY430047	0402-000012	DIODE-RECTIFIER;UF4007,1KV,1A,DO-41,TP	
D1SS31	BY430011	0402-001195	DIODE-RECTIFIER;F1T4,400V,1.0A,TS-1,TP	
D1SS32	BY430010	0402-001194	DIODE-RECTIFIER;UG2D,200V,2A,DO-204AC,TP	
D1SS33	BY430051	0404-001097	DIODE-SCHOTTKY;SG45,45V,7500mA,TO-220A,B	
D302	70795150	0401-000101	DIODE-SWITCHING;1N4148,100V,200mA,DO-35,	
D4N01	70795150	0401-000101	DIODE-SWITCHING;1N4148,100V,200mA,DO-35,	
D4N02	70795150	0401-000101	DIODE-SWITCHING;1N4148,100V,200mA,DO-35,	
D601	70796385	0402-000127	DIODE-RECTIFIER;1N4002,100V,1A,DO-41,TP	
D602	70796385	0402-000127	DIODE-RECTIFIER;1N4002,100V,1A,DO-41,TP	
D603	70795150	0401-000101	DIODE-SWITCHING;1N4148,100V,200mA,DO-35,	
D604	70795150	0401-000101	DIODE-SWITCHING;1N4148,100V,200mA,DO-35,	
D605	70796385	0402-000127	DIODE-RECTIFIER;1N4002,100V,1A,DO-41,TP	
D612	70796385	0402-000127	DIODE-RECTIFIER;1N4002,100V,1A,DO-41,TP	
D701	70795150	0401-000101	DIODE-SWITCHING;1N4148,100V,200mA,DO-35,	
D702	70795150	0401-000101	DIODE-SWITCHING;1N4148,100V,200mA,DO-35,	
D703	70795150	0401-000101	DIODE-SWITCHING;1N4148,100V,200mA,DO-35,	
D704	70795150	0401-000101	DIODE-SWITCHING;1N4148,100V,200mA,DO-35,	
D705	70795150	0401-000101	DIODE-SWITCHING;1N4148,100V,200mA,DO-35,	
D708	70795150	0401-000101	DIODE-SWITCHING;1N4148,100V,200mA,DO-35,	
D720	70795150	0401-000101	DIODE-SWITCHING;1N4148,100V,200mA,DO-35,	
D805	70795150	0401-000101	DIODE-SWITCHING;1N4148,100V,200mA,DO-35,	
LD601	BY430016	0601-000517	LED-IR;RECTANGULA,4x6.0mm,75mW,6V,950	
LD6B01	70796042	0601-000494	LED-IR;ROUND,5mm,140mW,5V,940nm,-	
LD6B02	70796042	0601-000494	LED-IR;ROUND,5mm,140mW,5V,940nm,-	
LD7C1	70796042	0601-000494	LED-IR;ROUND,5mm,140mW,5V,940nm,-	
ZD1P02	BY430005	0403-000717	DIODE-ZENER;MTZJ5.1B,5.1V,4.94-5.2V,500m	
ZD1P03	BY430013	0403-000720	DIODE-ZENER;MTZJ9.1B,9.1V,8.57-9.01V,500	
ZD1SS1	70795438	0403-000571	DIODE-ZENER;UZP43B,43V,40-46V,1W,DO-41,T	
ZD401	70795272	0403-000390	DIODE-ZENER;UZP33B,33V,31.4-34.6V,1W,DO-	
ZD802	BY430015	0403-001211	DIODE-ZENER;MTZJ12B,11.44-12.03V,500MW,D	
< INDUCTORS >				
BD1SD1	70795644	AC27-92001M	INDUCTOR;70UH-M RT BFS3565R2F,-,-,-,-	
BD1SR1	BY330019	3301-000297	CORE-FERRITE BEAD;AA,3.6x1.2x5.7mm,1400,	
BD1SS2	70795644	AC27-92001M	INDUCTOR;70UH-M RT BFS3565R2F,-,-,-,-	
BD1SS3	70795644	AC27-92001M	INDUCTOR;70UH-M RT BFS3565R2F,-,-,-,-	
FL3A01	BY330006	AC27-80100C	COIL-OSC;7mm,2.4mH,-	
FL3D01	BY330055	AC27-82001C	COIL-BIAS OSC;B02,W(TOKO)VX1850,-	
L1SS02	BY634272	AC29-00002A	FILTER LINE NOISE;-,30mH,-,-,BLF-2116	⚠
L1SS31	70796213	AC27-12001N	COIL-CHOKE;10UH-15%,RA,K-30,Q80,150KHZ,-	
L1SS32	70796213	AC27-12001N	COIL-CHOKE;10UH-15%,RA,K-30,Q80,150KHZ,-	
L301	70795841	2701-000206	INDUCTOR-AXIAL;56uH,5%,2.4x3.4mm	
L302	BY330009	2701-000002	INDUCTOR-AXIAL;100uH,10%,4.2x9.8mm	
L304	BY330009	2701-000002	INDUCTOR-AXIAL;100uH,10%,4.2x9.8mm	
L306	70796361	2701-000119	INDUCTOR-AXIAL;120uH,5%,2.4x3.4mm	
L310	70796003	2702-000106	INDUCTOR-RADIAL;100uH,10%,6.2x7.4mm	
L385	70796160	2702-000149	INDUCTOR-RADIAL;330uH,5%,6x6.4mm	
L3A01	70795171	2702-000120	INDUCTOR-RADIAL;15mH,5%,6.2x7.4mm	
L3A02	70796003	2702-000106	INDUCTOR-RADIAL;100uH,10%,6.2x7.4mm	
L3A03	70796003	2702-000106	INDUCTOR-RADIAL;100uH,10%,6.2x7.4mm	
L3D01	BY330009	2701-000002	INDUCTOR-AXIAL;100uH,10%,4.2x9.8mm	
L401	BY330009	2701-000002	INDUCTOR-AXIAL;100uH,10%,4.2x9.8mm	
L402	70796003	2702-000106	INDUCTOR-RADIAL;100uH,10%,6.2x7.4mm	
L4N01	BY330066	2702-000160	INDUCTOR-RADIAL;4.7uH,10%,6x6.4mm	
L4N02	70796003	2702-000106	INDUCTOR-RADIAL;100uH,10%,6.2x7.4mm	
L4N03	BY330066	2702-000160	INDUCTOR-RADIAL;4.7uH,10%,6x6.4mm	
L4N04	BY330019	3301-000297	CORE-FERRITE BEAD;AA,3.6x1.2x5.7mm,1400,	
L502	BY330009	2701-000002	INDUCTOR-AXIAL;100uH,10%,4.2x9.8mm	
L601	BY330009	2701-000002	INDUCTOR-AXIAL;100uH,10%,4.2x9.8mm	
L602	BY330009	2701-000002	INDUCTOR-AXIAL;100uH,10%,4.2x9.8mm	
L603	BY330009	2701-000002	INDUCTOR-AXIAL;100uH,10%,4.2x9.8mm	
L6B01	70796003	2702-000106	INDUCTOR-RADIAL;100uH,10%,6.2x7.4mm	
L6B02	BY330009	2701-000002	INDUCTOR-AXIAL;100uH,10%,4.2x9.8mm	

Loc.No.	TSB Parts No.	Reference No.	Description ; Specification	Remark
L6P03	70795162	2701-000160	INDUCTOR-AXIAL;22uH,5%,2.4x3.4mm	
L6P04	BY330054	2701-000201	INDUCTOR-AXIAL;5.6uH,5%,2.4x3.4mm	
L6P05	BY330052	2701-000165	INDUCTOR-AXIAL;27uH,5%,2.4x3.4mm	
L802	BY330009	2701-000002	INDUCTOR-AXIAL;100uH,10%,4.2x9.8mm	
L803	BY330053	2701-000181	INDUCTOR-AXIAL;33uH,5%,2.4x3.4mm	
L804	BY330053	2701-000181	INDUCTOR-AXIAL;33uH,5%,2.4x3.4mm	
L805	BY330053	2701-000181	INDUCTOR-AXIAL;33uH,5%,2.4x3.4mm	
L806	BY330053	2701-000181	INDUCTOR-AXIAL;33uH,5%,2.4x3.4mm	
L807	BY330053	2701-000181	INDUCTOR-AXIAL;33uH,5%,2.4x3.4mm	
L808	BY330053	2701-000181	INDUCTOR-AXIAL;33uH,5%,2.4x3.4mm	
L809	BY330053	2701-000181	INDUCTOR-AXIAL;33uH,5%,2.4x3.4mm	
L810	BY330053	2701-000181	INDUCTOR-AXIAL;33uH,5%,2.4x3.4mm	
L811	BY330053	2701-000181	INDUCTOR-AXIAL;33uH,5%,2.4x3.4mm	
L812	BY330053	2701-000181	INDUCTOR-AXIAL;33uH,5%,2.4x3.4mm	
L814	70795644	AC27-92001M	INDUCTOR;70UH-M RT BFS3565R2F,-,-,-,-	
L815	70795644	AC27-92001M	INDUCTOR;70UH-M RT BFS3565R2F,-,-,-,-	
L851	BY330053	2701-000181	INDUCTOR-AXIAL;33uH,5%,2.4x3.4mm	
L852	BY330053	2701-000181	INDUCTOR-AXIAL;33uH,5%,2.4x3.4mm	
W038	BY330009	2701-000002	INDUCTOR-AXIAL;100uH,10%,4.2x9.8mm	
< CAPACITORS >				
C1P102	BY130282	2401-003107	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x7,5	
C1P103	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C1P104	BY130136	2401-002299	C-AL;4.7uF,20%,50V,GP,TP,5x7,5	
C1P105	BY130282	2401-003107	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x7,5	
C1P106	BY130282	2401-003107	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x7,5	
C1P108	BY130136	2401-002299	C-AL;4.7uF,20%,50V,GP,TP,5x7,5	
C1SD03	BY130216	2201-000812	C-CERAMIC,DISC;2.2nF,20%,400V,Y5U,BK,12.	
C1SD04	BY130216	2201-000812	C-CERAMIC,DISC;2.2nF,20%,400V,Y5U,BK,12.	
C1SD11	BY130283	2401-003302	C-AL;47uF,20%,400V,GP,TP,18X31.5,7.	
C1SD12	BY130226	2305-001029	C-FILM,MPEF;10nF,10%,630V,TP,12x9x12.5,5	
C1SD13	70795095	2301-000361	C-FILM,PEF;1.2nF,10%,50V,TP,-,5mm	
C1SR12	70795430	2401-000905	C-AL;22uF,20%,16V,BP,-,6x11,2.5mm	
C1SR14	70699067	2301-000445	C-FILM,PEF;4.7nF,5%,50V,TP,5.5x7x3mm,5mm	
C1SS01	BY130272	2305-001021	C-FILM,MPEF;100nF,20%,275V,TP,17.5x7x13.	⚠
C1SS02	BY130272	2305-001021	C-FILM,MPEF;100nF,20%,275V,TP,17.5x7x13.	⚠
C1SS12	BY130258	2201-000129	C-CERAMIC,DISC;0.1nF,10%,1kV,Y5P,TP,7x4,	
C1SS31	70795431	2401-000385	C-AL;10uF,20%,100V,GP,TP,6.3x11,5	
C1SS32	BY130187	2401-003137	C-AL;330UF,20%,50V,WT,TP,10X16MM,5	
C1SS33	BY130248	2401-003477	C-AL;330UF,20%,25V,LZ,TP,10X12.5MM,	
C1SS34	BY130248	2401-003477	C-AL;330UF,20%,25V,LZ,TP,10X12.5MM,	
C1SS35	BY130339	2401-003480	C-AL;1000UF,20%,10V,LZ,TP,10X16MM,5	
C1SS36	BY130015	2401-001479	C-AL;470uF,20%,10V,GP,TP,-,-	
C1SS39	70796098	2301-000129	C-FILM,PEF;100nF,5%,50V,TP,10X9X4.3X5,5m	
C301	70795769	2401-001919	C-AL;2.2uF,20%,50V,-,TP,4x7mm,5	
C302	BY130024	2301-000283	C-FILM,PEF;47nF,5%,100V,TP,7.3X7X3.2X5,5	
C303	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C304	BY130154	2203-000683	C-CERAMIC,CHIP;0.027nF,5%,50V,NP0,TP,201	
C305	72531470	2203-000408	C-CERAMIC,CHIP;0.18nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C306	BY130031	2203-001721	C-CERAMIC,CHIP;360pF,5%,50V,NPO,TP,2012,	
C307	BY130342	2203-000392	C-CERAMIC,CHIP;0.015nF,5%,50V,SL,TP,2012	
C308	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C309	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C310	BY130273	2401-000414	C-AL;10uF,20%,16V,GP,TP,4x7,5	
C311	70699092	2401-000918	C-AL;22uF,20%,16V,GP,-,6.3x7,5	
C313	BY130167	2203-000444	C-CERAMIC,CHIP;1nF,10%,50V,X7R,TP,2012,-	
C314	BY130278	2401-001775	C-AL;470nF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C315	BY130273	2401-000414	C-AL;10uF,20%,16V,GP,TP,4x7,5	
C316	BY130347	2203-001064	C-CERAMIC,CHIP;56NF,10%,50V,NPO,TP,2012	
C318	BY130150	2203-000192	C-CERAMIC,CHIP;100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,	
C320	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C321	BY130273	2401-000414	C-AL;10uF,20%,16V,GP,TP,4x7,5	
C322	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C323	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C324	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C325	70795075	2202-000797	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;10NF,30%,16V,Y5S,TP,	
C326	BY130150	2203-000192	C-CERAMIC,CHIP;100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,	
C327	BY130282	2401-003107	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x7,5	
C328	70795075	2202-000797	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;10NF,30%,16V,Y5S,TP,	
C329	70795075	2202-000797	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;10NF,30%,16V,Y5S,TP,	
C330	70795075	2202-000797	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;10NF,30%,16V,Y5S,TP,	
C331	BY130282	2401-003107	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x7,5	
C332	BY130027	2202-002037	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;100nF,80-20%,50V,Y5V	
C333	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C334	BY130020	2203-000989	C-CERAMIC,CHIP;47nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C335	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C336	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C337	70795974	2203-000609	C-CERAMIC,CHIP;22nF,10%,50V,X7R,TP,2012	

Loc.No.	TSB Parts No.	Reference No.	Description ; Specification	Remark
C338	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C339	BY130020	2203-000989	C-CERAMIC,CHIP;47nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C340	70795974	2203-000609	C-CERAMIC,CHIP;22nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C341	BY130282	2401-003107	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x7,5	
C342	BY130150	2203-000192	C-CERAMIC,CHIP;100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,	
C343	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C345	BY130348	2203-001088	C-CERAMIC,CHIP;0.005nF,0.25pF,50V,NP0,TP	
C346	BY130282	2401-003107	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x7,5	
C347	BY130156	2203-001077	C-CERAMIC,CHIP;0.056nF,5%,50V,NP0,TP,201	
C348	BY130156	2203-001077	C-CERAMIC,CHIP;0.056nF,5%,50V,NP0,TP,201	
C349	BY130343	2203-000429	C-CERAMIC,CHIP;0.018nF,5%,50V,NP0,TP,201	
C350	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C360	BY130273	2401-000414	C-AL;10uF,20%,16V,GP,TP,4x7,5	
C381	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C385	BY130379	2203-000828	C-CERAMIC,CHIP;0.036nF,5%,50V,NP0,TP,201	
C390	BY130027	2202-002037	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;100nF,80-20%,50V,Y5V	
C399	BY130150	2203-000192	C-CERAMIC,CHIP;100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,	
C3A01	70795626	2401-003122	C-AL;4.7uF,20%,50V,LL,TP,4X7,1.5	
C3A02	BY130150	2203-000192	C-CERAMIC,CHIP;100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,	
C3A04	BY130150	2203-000192	C-CERAMIC,CHIP;100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,	
C3A08	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C3A09	BY130041	2301-001014	C-FILM,PEF;6.8nF,5%,50V,TP,7x3x6,5mm	
C3A10	70796409	2203-001214	C-CERAMIC,CHIP;8.2nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C3A11	BY130375	2301-000174	C-FILM,PEF;15nF,5%,100V,TP,7.2x4.0x7.5mm	
C3A12	BY130282	2401-003107	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x7,5	
C3A13	70796336	2203-000323	C-CERAMIC,CHIP;12nF,10%,50V,X7R,TP,2012,	
C3A14	70796337	2203-001105	C-CERAMIC,CHIP;6.8nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C3A15	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C3A16	70795626	2401-003122	C-AL;4.7uF,20%,50V,LL,TP,4X7,1.5	
C3A17	BY130273	2401-000414	C-AL;10uF,20%,16V,GP,TP,4x7,5	
C3A18	BY130011	2203-001665	C-CERAMIC,CHIP;0.56nF,10%,50V,X7R,TP,201	
C3A20	BY130273	2401-000414	C-AL;10uF,20%,16V,GP,TP,4x7,5	
C3A21	BY130166	2203-000495	C-CERAMIC,CHIP;2.2nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C3A23	BY130277	2401-001169	C-AL;33uF,20%,16V,GP,-,6.3x7,2.5mm	
C3A24	BY130150	2203-000192	C-CERAMIC,CHIP;100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,	
C3A25	70699092	2401-000918	C-AL;22uF,20%,16V,GP,-,6.3x7,5	
C3A29	BY130027	2202-002037	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;100nF,80-20%,50V,Y5V	
C3A30	BY130282	2401-003107	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x7,5	
C3A31	BY130150	2203-000192	C-CERAMIC,CHIP;100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,	
C3D01	BY130024	2301-000283	C-FILM,PEF;47nF,5%,100V,TP,7.3X7X3.2X5,5	
C3D02	BY130282	2401-003107	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x7,5	
C3D03	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C3D04	BY130174	2203-000891	C-CERAMIC,CHIP;4.7nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C3D05	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C401	BY130282	2401-003107	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x7,5	
C402	70795974	2203-000609	C-CERAMIC,CHIP;22nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C403	BY130049	2401-002144	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x11,5	
C404	70795123	2401-001085	C-AL;330nF,20%,50V,GP,-,5x9,2mm	
C405	BY130281	2401-003046	C-AL;47uF,20%,50V,WT,TP,6.3x11,2.5	
C406	70795075	2202-000797	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;10NF,30%,16V,Y5S,TP,	
C407	BY130282	2401-003107	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x7,5	
C410	BY130150	2203-000192	C-CERAMIC,CHIP;100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,	
C4N01	BY130351	2203-000142	C-CERAMIC,CHIP;1.5nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C4N02	BY130273	2401-000414	C-AL;10uF,20%,16V,GP,TP,4x7,5	
C4N03	72531473	2203-000595	C-CERAMIC,CHIP;0.22nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C4N04	70795769	2401-001919	C-AL;2.2uF,20%,50V,-,TP,4x7mm,5	
C4N05	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C4N06	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C4N07	70795976	2203-000938	C-CERAMIC,CHIP;0.47nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C4N08	BY130351	2203-000142	C-CERAMIC,CHIP;1.5nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C4N09	BY130273	2401-000414	C-AL;10uF,20%,16V,GP,TP,4x7,5	
C4N10	BY130273	2401-000414	C-AL;10uF,20%,16V,GP,TP,4x7,5	
C4N11	BY130159	2401-001020	C-AL;3.3UF,20%,50V,GP,TP,4X7,5	
C4N12	BY130150	2203-000192	C-CERAMIC,CHIP;100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,	
C4N13	BY130150	2203-000192	C-CERAMIC,CHIP;100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,	
C4N14	BY130273	2401-000414	C-AL;10uF,20%,16V,GP,TP,4x7,5	
C4N15	BY130150	2203-000192	C-CERAMIC,CHIP;100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,	
C4N16	BY130049	2401-002144	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x11,5	
C4N17	70795976	2203-000938	C-CERAMIC,CHIP;0.47nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C4N18	70795976	2203-000938	C-CERAMIC,CHIP;0.47nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C4N19	70693047	2202-000279	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;47pF,5%,50V,SL,TP,3.	
C4N21	BY130261	2201-002069	C-CERAMIC,DISC;1.5pF,0.25pF,50V,NPO,TP,4	
C4N22	BY130261	2201-002069	C-CERAMIC,DISC;1.5pF,0.25pF,50V,NPO,TP,4	
C4N23	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C4N24	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C4N25	BY130027	2202-002037	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;100nF,80-20%,50V,Y5V	
C501	BY130273	2401-000414	C-AL;10uF,20%,16V,GP,TP,4x7,5	
C502	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C503	70699092	2401-000918	C-AL;22uF,20%,16V,GP,-,6.3x7,5	

Loc.No.	TSB Parts No.	Reference No.	Description ; Specification	Remark
C504	BY130136	2401-002299	C-AL;4.7uF,20%,50V,GP,TP,5x7,5	
C505	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C506	70699092	2401-000918	C-AL;22uF,20%,16V,GP,-,6.3x7,5	
C507	70699092	2401-000918	C-AL;22uF,20%,16V,GP,-,6.3x7,5	
C508	BY130174	2203-000891	C-CERAMIC,CHIP;4.7nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C509	70796376	2203-000716	C-CERAMIC,CHIP;3.3nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C510	BY130282	2401-003107	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x7,5	
C511	BY130150	2203-000192	C-CERAMIC,CHIP;100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,	
C512	BY130011	2203-001665	C-CERAMIC,CHIP;0.56nF,10%,50V,X7R,TP,201	
C513	70795075	2202-000797	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;10NF,30%,16V,Y5S,TP,	
C514	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C515	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C516	70796376	2203-000716	C-CERAMIC,CHIP;3.3nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C517	BY130174	2203-000891	C-CERAMIC,CHIP;4.7nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C518	70699092	2401-000918	C-AL;22uF,20%,16V,GP,-,6.3x7,5	
C519	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C520	BY130136	2401-002299	C-AL;4.7uF,20%,50V,GP,TP,5x7,5	
C521	70699092	2401-000918	C-AL;22uF,20%,16V,GP,-,6.3x7,5	
C522	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C523	BY130150	2203-000192	C-CERAMIC,CHIP;100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,	
C524	BY130136	2401-002299	C-AL;4.7uF,20%,50V,GP,TP,5x7,5	
C525	BY130136	2401-002299	C-AL;4.7uF,20%,50V,GP,TP,5x7,5	
C526	BY130280	2401-002165	C-AL;100uF,20%,16V,GP,TP,6.3x7,5	
C527	BY130150	2203-000192	C-CERAMIC,CHIP;100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,	
C529	BY130136	2401-002299	C-AL;4.7uF,20%,50V,GP,TP,5x7,5	
C530	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C531	BY130191	2203-000476	C-CERAMIC,CHIP;1000nF,+80-20%,16V,Y5V,TP	
C532	BY130191	2203-000476	C-CERAMIC,CHIP;1000nF,+80-20%,16V,Y5V,TP	
C533	BY130282	2401-003107	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x7,5	
C601	BY130049	2401-002144	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x11,5	
C602	70795974	2203-000609	C-CERAMIC,CHIP;22nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C603	BY130174	2203-000891	C-CERAMIC,CHIP;4.7nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C604	BY130174	2203-000891	C-CERAMIC,CHIP;4.7nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C605	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C606	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C607	70796210	2401-000118	C-AL;1000uF,20%,10V,GP,TP,10x12.5,5	
C608	BY130004	2203-000575	C-CERAMIC,CHIP;220NF,10%,25V,X7R,TP,2012	
C609	70795974	2203-000609	C-CERAMIC,CHIP;22nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C611	BY130375	2301-000174	C-FILM,PEF;15nF,5%,100V,TP,7.2x4.0x7.5mm	
C612	BY130150	2203-000192	C-CERAMIC,CHIP;100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,	
C613	70795974	2203-000609	C-CERAMIC,CHIP;22nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C615	BY130167	2203-000444	C-CERAMIC,CHIP;1nF,10%,50V,X7R,TP,2012,-	
C616	70795974	2203-000609	C-CERAMIC,CHIP;22nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C617	70796212	2401-000591	C-AL;1uF,20%,50V,BP,TP,3x5,2.5mm	
C618	BY130317	2401-000360	C-AL;100uF,20%,50V,GP,TP,8x11.5,5	
C619	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C621	70796210	2401-000118	C-AL;1000uF,20%,10V,GP,TP,10x12.5,5	
C622	BY130373	2203-001137	C-CERAMIC,CHIP;68nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,2	
C623	70795974	2203-000609	C-CERAMIC,CHIP;22nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C626	BY130152	2203-000634	C-CERAMIC,CHIP;0.022nF,5%,50V,NP0,TP,201	
C627	BY130152	2203-000634	C-CERAMIC,CHIP;0.022nF,5%,50V,NP0,TP,201	
C629	BY130167	2203-000444	C-CERAMIC,CHIP;1nF,10%,50V,X7R,TP,2012,-	
C633	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C634	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C635	BY130166	2203-000495	C-CERAMIC,CHIP;2.2nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C636	BY130166	2203-000495	C-CERAMIC,CHIP;2.2nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C637	70795976	2203-000938	C-CERAMIC,CHIP;0.47nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C638	BY130136	2401-002299	C-AL;4.7uF,20%,50V,GP,TP,5x7,5	
C639	70795969	2203-000239	C-CERAMIC,CHIP;0.1nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C640	BY130282	2401-003107	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x7,5	
C641	BY130280	2401-002165	C-AL;100uF,20%,16V,GP,TP,6.3x7,5	
C644	72531473	2203-000595	C-CERAMIC,CHIP;0.22nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C646	BY130150	2203-000192	C-CERAMIC,CHIP;100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,	
C651	70795974	2203-000609	C-CERAMIC,CHIP;22nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C652	70795974	2203-000609	C-CERAMIC,CHIP;22nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C653	70795974	2203-000609	C-CERAMIC,CHIP;22nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C690	BY130020	2203-000989	C-CERAMIC,CHIP;47nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C691	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C692	BY130049	2401-002144	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x11,5	
C693	BY130015	2401-001479	C-AL;470uF,20%,10V,GP,TP,-,-	
C694	70795974	2203-000609	C-CERAMIC,CHIP;22nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C695	70795363	2202-000791	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;150pF,10%,50V,Y5P,TP	
C696	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C6B02	BY130262	2202-000173	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;1nF,10%,50V,Y5P,TP,1	
C6B03	BY130281	2401-003046	C-AL;47uF,20%,50V,WT,TP,6.3x11,2.5	
C6B04	70795075	2202-000797	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;10NF,30%,16V,Y5S,TP,	
C6B05	70795075	2202-000797	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;10NF,30%,16V,Y5S,TP,	
C6B09	BY130280	2401-002165	C-AL;100uF,20%,16V,GP,TP,6.3x7,5	
C6P01	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	

Loc.No.	TSB Parts No.	Reference No.	Description ; Specification	Remark
C6P04	BY130154	2203-000683	C-CERAMIC,CHIP;0.027nF,5%,50V,NP0,TP,201	
C6P05	BY130154	2203-000683	C-CERAMIC,CHIP;0.027nF,5%,50V,NP0,TP,201	
C6P06	BY130167	2203-000444	C-CERAMIC,CHIP;1nF,10%,50V,X7R,TP,2012,-	
C6P07	BY130136	2401-002299	C-AL;4.7uF,20%,50V,GP,TP,5x7,5	
C6P08	BY130173	2202-000286	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;56pF,5%,50V,SL,TP,1.	
C6P10	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C6P11	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C6P12	BY130049	2401-002144	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x11,5	
C6P13	BY130150	2203-000192	C-CERAMIC,CHIP;100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,	
C6P14	BY130345	2203-001002	C-CERAMIC,CHIP;0.047nF,5%,50V,NP0,TP,201	
C701	70796291	2401-001992	C-AL;2200UF,20%,10V,WT,TP,10X20MM,5	
C702	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C703	BY130167	2203-000444	C-CERAMIC,CHIP;1nF,10%,50V,X7R,TP,2012,-	
C704	BY130262	2202-000173	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;1nF,10%,50V,Y5P,TP,1	
C705	BY130262	2202-000173	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;1nF,10%,50V,Y5P,TP,1	
C750	BY130353	2203-000335	C-CERAMIC,CHIP;0.012nF,5%,50V,NP0,TP,201	
C751	BY130353	2203-000335	C-CERAMIC,CHIP;0.012nF,5%,50V,NP0,TP,201	
C752	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C801	BY130191	2203-000476	C-CERAMIC,CHIP;1000nF,+80-20%,16V,Y5V,TP	
C802	BY130191	2203-000476	C-CERAMIC,CHIP;1000nF,+80-20%,16V,Y5V,TP	
C803	BY130208	2203-000237	C-CERAMIC,CHIP;100pF,5%,50V,NPO,TP,2012,	
C804	70795075	2202-000797	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;10NF,30%,16V,Y5S,TP,	
C805	BY130049	2401-002144	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x11,5	
C806	BY130208	2203-000237	C-CERAMIC,CHIP;100pF,5%,50V,NPO,TP,2012,	
C809	BY130191	2203-000476	C-CERAMIC,CHIP;1000nF,+80-20%,16V,Y5V,TP	
C810	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C811	BY130344	2203-000784	C-CERAMIC,CHIP;0.33nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C812	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C813	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C814	BY130042	2401-000598	C-AL;1uF,20%,50V,GP,TP,4x7,5	
C815	BY130191	2203-000476	C-CERAMIC,CHIP;1000nF,+80-20%,16V,Y5V,TP	
C817	BY130378	2401-000810	C-AL;220uF,20%,16V,GP,TP,8x11.5,5	
C818	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
C819	BY130049	2401-002144	C-AL;47uF,20%,16V,GP,TP,5x11,5	
C820	BY130150	2203-000192	C-CERAMIC,CHIP;100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,	
C822	70795969	2203-000239	C-CERAMIC,CHIP;0.1nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C826	70795969	2203-000239	C-CERAMIC,CHIP;0.1nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C827	70795075	2202-000797	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;10NF,30%,16V,Y5S,TP,	
C830	70795075	2202-000797	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;10NF,30%,16V,Y5S,TP,	
C834	BY130344	2203-000784	C-CERAMIC,CHIP;0.33nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C837	BY130344	2203-000784	C-CERAMIC,CHIP;0.33nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C838	BY130344	2203-000784	C-CERAMIC,CHIP;0.33nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C842	BY130344	2203-000784	C-CERAMIC,CHIP;0.33nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C843	BY130344	2203-000784	C-CERAMIC,CHIP;0.33nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C844	BY130344	2203-000784	C-CERAMIC,CHIP;0.33nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C845	BY130344	2203-000784	C-CERAMIC,CHIP;0.33nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C850	70795075	2202-000797	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;10NF,30%,16V,Y5S,TP,	
C851	BY130191	2203-000476	C-CERAMIC,CHIP;1000nF,+80-20%,16V,Y5V,TP	
C852	BY130191	2203-000476	C-CERAMIC,CHIP;1000nF,+80-20%,16V,Y5V,TP	
C853	BY130191	2203-000476	C-CERAMIC,CHIP;1000nF,+80-20%,16V,Y5V,TP	
C854	BY130191	2203-000476	C-CERAMIC,CHIP;1000nF,+80-20%,16V,Y5V,TP	
C855	BY130069	2202-000121	C-CERAMIC,MLC-AXIAL;100pF,10%,50V,Y5P,TP	
C861	BY130344	2203-000784	C-CERAMIC,CHIP;0.33nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C862	BY130344	2203-000784	C-CERAMIC,CHIP;0.33nF,5%,50V,NP0,TP,2012	
C863	BY130208	2203-000237	C-CERAMIC,CHIP;100pF,5%,50V,NPO,TP,2012,	
C864	BY130191	2203-000476	C-CERAMIC,CHIP;1000nF,+80-20%,16V,Y5V,TP	
C865	BY130191	2203-000476	C-CERAMIC,CHIP;1000nF,+80-20%,16V,Y5V,TP	
C866	70796281	2203-000260	C-CERAMIC,CHIP;10nF,10%,50V,X7R,TP,2012	
R1SS13	BY130258	2201-000129	C-CERAMIC,DISC;0.1nF,10%,1kV,Y5P,TP,7x4,	
< RESISTORS >				
R1P101	BY230025	2001-000855	R-CARBON;560OHM,5%,1/4W,AA,TP,2.4X6.4MM	
R1P102	70795589	2007-000872	R-CHIP;4.7KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R1P103	BY230023	2001-000036	R-CARBON;330OHM,5%,1/4W,AA,TP,2.4X6.4MM	
R1P104	70795659	2001-000027	R-CARBON;100OHM,5%,1/4W,AA,TP,2.4X6.4MM	
R1P105	70795516	2007-000300	R-CHIP;10KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R1P106	70795020	2001-000449	R-CARBON;2.2KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R1P107	70795684	2007-000282	R-CHIP;100KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R1P108	BY230024	2001-000611	R-CARBON;3.9KOHM,5%,1/4W,AA,TP,2.4X6.4M	
R1SD11	70795604	2001-000305	R-CARBON;110KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R1SD12	70795030	2001-000003	R-CARBON;330ohm,5%,1/8W,AA,TP,1.8x3.2mm	
R1SD13	70795604	2001-000305	R-CARBON;110KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R1SD14	70795604	2001-000305	R-CARBON;110KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R1SD15	70795604	2001-000305	R-CARBON;110KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R1SD16	BY230027	2003-000994	R-METAL OXIDE(S);33Kohm,5%,2W,AF,TP,3.9x	
R1SD31	70795019	2001-000515	R-CARBON;220OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R1SD32	BY230019	2001-000221	R-CARBON;1.2KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R1SR11	70796275	2003-000119	R-METAL OXIDE;0.68ohm,5%,2W,AE,TP,6x16mm	

Loc.No.	TSB Parts No.	Reference No.	Description ; Specification	Remark
R1SR12	BY230258	2003-000264	R-METAL OXIDE;300ohm,5%,1W,AD,TP,4.3x12m	
R1SR14	70795030	2001-000003	R-CARBON;330ohm,5%,1/8W,AA,TP,1.8x3.2mm	
R1SS10	BY230170	2006-000262	R-CEMENT;2.7ohm,10%,2W,CB,TP,7.5x11x20.	
R1SS11	BY230027	2003-000994	R-METAL OXIDE(S);33Kohm,5%,2W,AF,TP,3.9x	
R1SS32	70795005	2001-000429	R-CARBON;1KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R1SS33	70795640	2004-000869	R-METAL;3Kohm,1%,1/8W,AA,TP,1.8x3.2mm	
R1SS34	70795638	2004-000459	R-METAL;2.2Kohm,1%,1/8W,AA,TP,1.8x3.2m	
R301	70795020	2001-000449	R-CARBON;2.2KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R302	70795515	2007-000468	R-CHIP;1KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R304	70795546	2007-001177	R-CHIP;8.2KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R305	70795357	2001-000258	R-CARBON;1.8KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R306	70795012	2001-000232	R-CARBON;1.3KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R308	70795005	2001-000429	R-CARBON;1KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R309	70795536	2007-000859	R-CHIP;4.3KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R311	70795515	2007-000468	R-CHIP;1KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R312	70795520	2007-000241	R-CHIP;1.5KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R313	70795704	2007-000931	R-CHIP;470OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R314	70795050	2001-000924	R-CARBON;680OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R315	70795529	2007-000518	R-CHIP;2.7KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R316	70795519	2007-000221	R-CHIP;1.2KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R317	70795531	2007-000766	R-CHIP;330OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R318	70795531	2007-000766	R-CHIP;330OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R320	70795006	2001-000290	R-CARBON;10KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R321	BY230096	2001-000009	R-CARBON;20KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R322	70795319	2001-000539	R-CARBON;24KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R325	70795529	2007-000518	R-CHIP;2.7KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R326	70795537	2007-001001	R-CHIP;510OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R327	70795537	2007-001001	R-CHIP;510OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R328	70795589	2007-000872	R-CHIP;4.7KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R329	70699144	2001-000472	R-CARBON;2.7KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R330	70795589	2007-000872	R-CHIP;4.7KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R331	70795525	2007-000572	R-CHIP;220OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R332	70795683	2007-000290	R-CHIP;100OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R333	70795683	2007-000290	R-CHIP;100OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R334	70795683	2007-000290	R-CHIP;100OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R335	70795044	2001-000800	R-CARBON;5.1KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R336	70795521	2007-000409	R-CHIP;15KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R341	70795547	2007-001208	R-CHIP;82KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R342	70795539	2007-000981	R-CHIP;5.6KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R346	70795357	2001-000258	R-CARBON;1.8KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R385	BY230007	2007-000964	R-CHIP;5.1KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A01	70795011	2001-000331	R-CARBON;12KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R3A04	70795515	2007-000468	R-CHIP;1KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A05	70795533	2007-000774	R-CHIP;33KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A06	70795522	2007-000449	R-CHIP;180OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A07	BY230094	2007-000757	R-CHIP;330KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A08	70795686	2007-000355	R-CHIP;12KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A09	70795539	2007-000981	R-CHIP;5.6KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A10	70795005	2001-000429	R-CARBON;1KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R3A11	70795523	2007-000267	R-CHIP;1.8KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A12	70796026	2007-000502	R-CHIP;2.2OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A13	70795704	2007-000931	R-CHIP;470OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A14	70795021	2001-000522	R-CARBON;22KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R3A16	70795516	2007-000300	R-CHIP;10KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A17	70795535	2007-000710	R-CHIP;3.9KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A18	70795535	2007-000710	R-CHIP;3.9KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A19	70795522	2007-000449	R-CHIP;180OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A22	BY230238	2007-000703	R-CHIP;3.6KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A23	70795516	2007-000300	R-CHIP;10KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A24	70795527	2007-000586	R-CHIP;22KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A25	70795519	2007-000221	R-CHIP;1.2KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A26	70795686	2007-000355	R-CHIP;12KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A28	70795520	2007-000241	R-CHIP;1.5KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3A29	70795036	2001-000613	R-CARBON;3.9KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R3A30	70795023	2001-000454	R-CARBON;2.2MOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R3A32	70795609	2001-000605	R-CARBON;3.6KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R3A33	70795038	2001-000766	R-CARBON;43KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R3A37	BY230223	2007-001141	R-CHIP;7.5KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3D01	70796129	2001-000793	R-CARBON;47OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R3D02	70795527	2007-000586	R-CHIP;22KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R3D03	70795042	2001-000745	R-CARBON;4.7OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R401	70795705	2007-000941	R-CHIP;47KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R402	70795683	2007-000290	R-CHIP;100OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R403	70795683	2007-000290	R-CHIP;100OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R404	70795683	2007-000290	R-CHIP;100OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R406	70795006	2001-000290	R-CARBON;10KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R407	70795020	2001-000449	R-CARBON;2.2KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R408	BY230019	2001-000221	R-CARBON;1.2KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R4N01	70795515	2007-000468	R-CHIP;1KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	

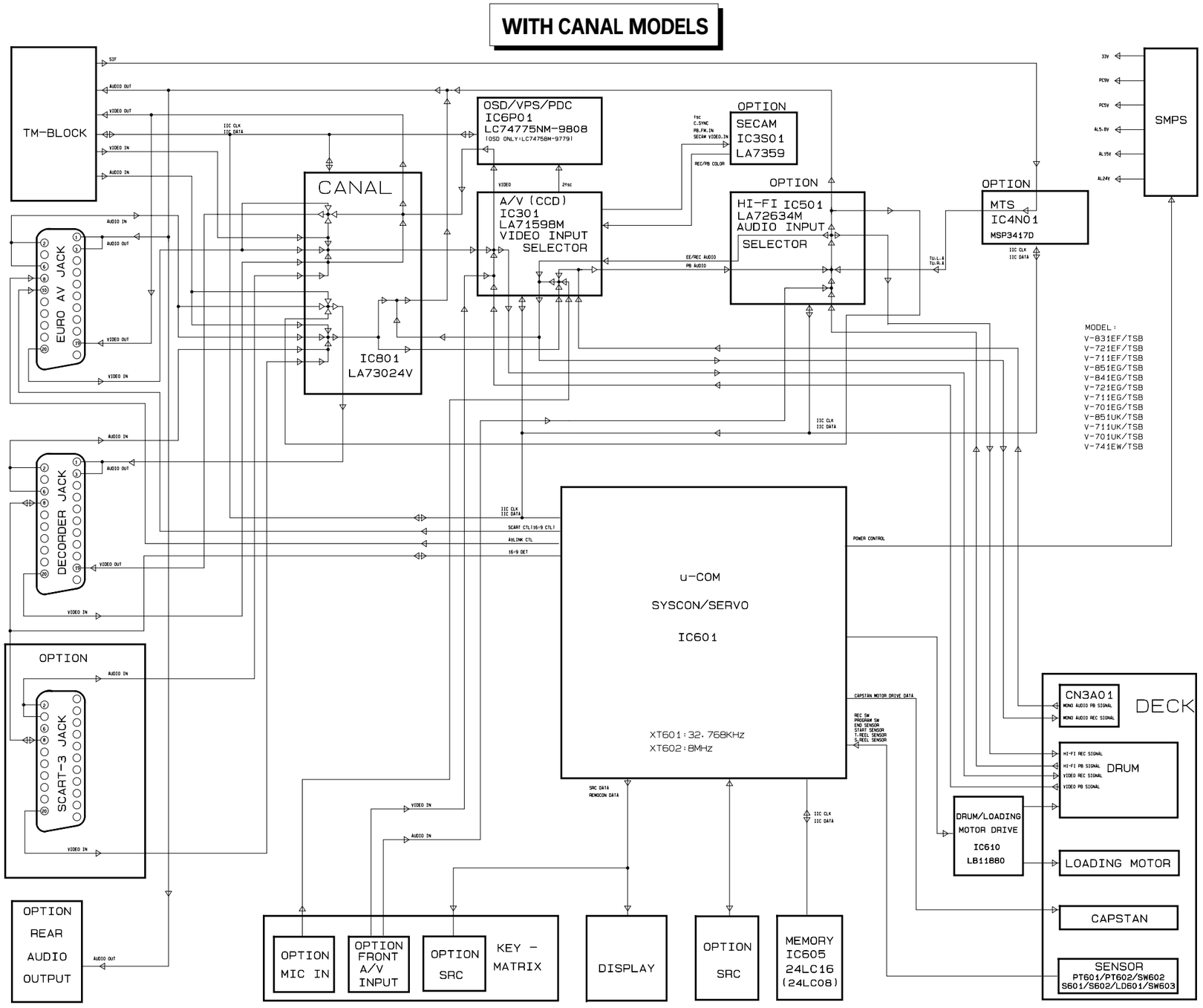
Loc.No.	TSB Parts No.	Reference No.	Description ; Specification	Remark
R4N02	70795004	2001-000281	R-CARBON;100OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R4N03	70795004	2001-000281	R-CARBON;100OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R4N04	70795696	2007-000653	R-CHIP;27KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R4N05	70795004	2001-000281	R-CARBON;100OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R4N06	70795004	2001-000281	R-CARBON;100OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R503	70795704	2007-000931	R-CHIP;470OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R504	70795529	2007-000518	R-CHIP;2.7KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R507	BY230220	2007-000003	R-CHIP;43KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R508	70795541	2007-001055	R-CHIP;6.2KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R509	70795541	2007-001055	R-CHIP;6.2KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R510	BY230220	2007-000003	R-CHIP;43KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R511	70795686	2007-000355	R-CHIP;12KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R512	70795533	2007-000774	R-CHIP;33KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R514	70795705	2007-000941	R-CHIP;47KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R516	70795705	2007-000941	R-CHIP;47KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R517	70795541	2007-001055	R-CHIP;6.2KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R518	BY230220	2007-000003	R-CHIP;43KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R519	70795541	2007-001055	R-CHIP;6.2KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R520	BY230220	2007-000003	R-CHIP;43KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R521	70795541	2007-001055	R-CHIP;6.2KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R522	70795541	2007-001055	R-CHIP;6.2KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R523	70795022	2001-000508	R-CARBON;220KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R524	70795529	2007-000518	R-CHIP;2.7KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R525	70796326	2007-000671	R-CHIP;2KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R533	BY230220	2007-000003	R-CHIP;43KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R540	BY230220	2007-000003	R-CHIP;43KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R570	70795683	2007-000290	R-CHIP;100OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R571	70795683	2007-000290	R-CHIP;100OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R601	BY230113	2007-001024	R-CHIP;560KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R602	70795684	2007-000282	R-CHIP;100KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R603	70795535	2007-000710	R-CHIP;3.9KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R606	70795683	2007-000290	R-CHIP;100OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R607	70795005	2001-000429	R-CARBON;1KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R608	70795047	2001-000864	R-CARBON;56KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R609	70795047	2001-000864	R-CARBON;56KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R610	70795005	2001-000429	R-CARBON;1KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R611	70795005	2001-000429	R-CARBON;1KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R614	70795005	2001-000429	R-CARBON;1KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R641	70795704	2007-000931	R-CHIP;470OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R642	70795704	2007-000931	R-CHIP;470OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R644	70795005	2001-000429	R-CARBON;1KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R650	BY230243	2003-000111	R-METAL OXIDE;0.47ohm,5%,1W,AD,TP,4.3x12	
R651	BY230091	2007-000001	R-CHIP;68KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R654	BY230038	2001-000812	R-CARBON;5.6KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R655	70795705	2007-000941	R-CHIP;47KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R656	70795520	2007-000241	R-CHIP;1.5KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R660	70795041	2001-000786	R-CARBON;47KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R661	70795533	2007-000774	R-CHIP;33KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R666	70795704	2007-000931	R-CHIP;470OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R667	70795704	2007-000931	R-CHIP;470OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R668	70795006	2001-000290	R-CARBON;10KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R669	70795006	2001-000290	R-CARBON;10KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R670	70795589	2007-000872	R-CHIP;4.7KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R671	70795589	2007-000872	R-CHIP;4.7KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R672	70795589	2007-000872	R-CHIP;4.7KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R674	70795006	2001-000290	R-CARBON;10KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R675	BY230164	2001-000032	R-CARBON;180OHM,5%,1/4W,AA,TP,2.4X6.4MM	
R676	72532205	2007-000738	R-CHIP;30KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R677	70795527	2007-000586	R-CHIP;22KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R678	70795527	2007-000586	R-CHIP;22KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R679	70795525	2007-000572	R-CHIP;220OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R682	70795527	2007-000586	R-CHIP;22KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R685	70795533	2007-000774	R-CHIP;33KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R686	70795005	2001-000429	R-CARBON;1KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R687	70795005	2001-000429	R-CARBON;1KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R688	70795005	2001-000429	R-CARBON;1KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R690	70795708	2007-001039	R-CHIP;56KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R691	70795525	2007-000572	R-CHIP;220OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R693	70795705	2007-000941	R-CHIP;47KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R694	70795705	2007-000941	R-CHIP;47KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R698	70795516	2007-000300	R-CHIP;10KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R699	70795516	2007-000300	R-CHIP;10KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R6B01	70796024	2001-000384	R-CARBON;160OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R6B02	70795005	2001-000429	R-CARBON;1KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R6B03	70795005	2001-000429	R-CARBON;1KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R6B08	BY230166	2001-000110	R-CARBON;10OHM,5%,1/4W,AA,TP,2.4X6.4MM	
R6B10	70796067	2001-000362	R-CARBON;150OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R6B11	70796067	2001-000362	R-CARBON;150OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R6P01	70795004	2001-000281	R-CARBON;100OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	

Loc.No.	TSB Parts No.	Reference No.	Description ; Specification	Remark
R6P02	70795004	2001-000281	R-CARBON;100OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R6P03	70795529	2007-000518	R-CHIP;2.7KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R6P04	70795516	2007-000300	R-CHIP;10KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R6P05	70795006	2001-000290	R-CARBON;10KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R6P06	70795539	2007-000981	R-CHIP;5.6KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R6P07	70796356	2001-000490	R-CARBON;200OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R6P08	70795534	2007-000822	R-CHIP;390OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R6P09	70795513	2007-000029	R-CHIP;0OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R6P10	70795019	2001-000515	R-CARBON;220OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R6P11	70795534	2007-000822	R-CHIP;390OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R701	70795006	2001-000290	R-CARBON;10KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R702	70795006	2001-000290	R-CARBON;10KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R703	70795006	2001-000290	R-CARBON;10KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R704	70795006	2001-000290	R-CARBON;10KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R705	70795006	2001-000290	R-CARBON;10KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R706	70795006	2001-000290	R-CARBON;10KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R707	70795006	2001-000290	R-CARBON;10KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R708	70795006	2001-000290	R-CARBON;10KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R710	70795054	2001-000969	R-CARBON;75OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R711	70795020	2001-000449	R-CARBON;2.2KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R712	70795020	2001-000449	R-CARBON;2.2KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R713	70795020	2001-000449	R-CARBON;2.2KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R714	70795020	2001-000449	R-CARBON;2.2KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R715	70795020	2001-000449	R-CARBON;2.2KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R716	70795020	2001-000449	R-CARBON;2.2KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R717	70795054	2001-000969	R-CARBON;75OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R718	70795054	2001-000969	R-CARBON;75OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R719	70795054	2001-000969	R-CARBON;75OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R720	70795054	2001-000969	R-CARBON;75OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R721	70795054	2001-000969	R-CARBON;75OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R722	70795054	2001-000969	R-CARBON;75OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R723	70795054	2001-000969	R-CARBON;75OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R727	70795014	2001-000008	R-CARBON;15KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R728	70795014	2001-000008	R-CARBON;15KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R731	70795516	2007-000300	R-CHIP;10KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R750	70795517	2007-000477	R-CHIP;1MOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R751	70795696	2007-000653	R-CHIP;27KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R752	70795525	2007-000572	R-CHIP;220OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R753	70795684	2007-000282	R-CHIP;100KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R802	70795523	2007-000267	R-CHIP;1.8KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R803	70795523	2007-000267	R-CHIP;1.8KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R804	70795684	2007-000282	R-CHIP;100KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R805	70795515	2007-000468	R-CHIP;1KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R806	70795515	2007-000468	R-CHIP;1KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R807	BY230097	2007-001166	R-CHIP;75OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R808	BY230097	2007-001166	R-CHIP;75OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R809	70795054	2001-000969	R-CARBON;75OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R810	70795515	2007-000468	R-CHIP;1KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R811	70795515	2007-000468	R-CHIP;1KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R812	BY230097	2007-001166	R-CHIP;75OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R813	70795515	2007-000468	R-CHIP;1KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R814	70795515	2007-000468	R-CHIP;1KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R815	70795515	2007-000468	R-CHIP;1KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R816	70795515	2007-000468	R-CHIP;1KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R818	70795020	2001-000449	R-CARBON;2.2KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
R819	70795515	2007-000468	R-CHIP;1KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R820	70795515	2007-000468	R-CHIP;1KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R821	70795533	2007-000774	R-CHIP;33KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R822	70795527	2007-000586	R-CHIP;22KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R826	70795005	2001-000429	R-CARBON;1KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R827	70795005	2001-000429	R-CARBON;1KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R828	70795683	2007-000290	R-CHIP;100OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R851	70795515	2007-000468	R-CHIP;1KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R852	70795515	2007-000468	R-CHIP;1KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R853	BY230097	2007-001166	R-CHIP;75OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
R854	70795004	2001-000281	R-CARBON;100OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R855	70795054	2001-000969	R-CARBON;75OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R856	70795032	2001-000660	R-CARBON;33KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
R857	70795527	2007-000586	R-CHIP;22KOHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
W079	70795040	2001-000734	R-CARBON;4.7KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
W080	70795040	2001-000734	R-CARBON;4.7KOHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2M	
W140	70795004	2001-000281	R-CARBON;100OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
W199	70795513	2007-000029	R-CHIP;0OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
W304	70795004	2001-000281	R-CARBON;100OHM,5%,1/8W,AA,TP,1.8X3.2MM	
W752	70795513	2007-000029	R-CHIP;0OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
W754	70795513	2007-000029	R-CHIP;0OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
W755	70795513	2007-000029	R-CHIP;0OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	
W756	70795513	2007-000029	R-CHIP;0OHM,5%,1/10W,DA,TP,2012	

Loc.No.	TSB Parts No.	Reference No.	Description ; Specification	Remark
< MISCELLANEOUS >				
CN1SS1	70796223	3711-000178	CONNECTOR-HEADER;1WALL,2P,1R,3.96mm,STRA	
CN301	70796387	3708-000391	CONNECTOR-FPC/FC/PIC;10P,1.25MM,STRAIGHT	
CN3A01	BY634023	3708-001165	CONNECTOR-FPC/FC/PIC;6P,1.25mm,STRAIGHT,	
CN3A02	BY634412	3710-001648	CONNECTOR-SOCKET;2P,1R,2.5mm,STRAIGHT,SN	
CN601	BY634047	AC39-20817S	LEAD CONNECTOR-ASSY;DP,SMH200-02,YBH200-	
CN602	BY634038	3708-001302	CONNECTOR-FPC/FC/PIC;7P,1.25mm,STRAIGHT,	
CN604	BY634026	3711-003749	CONNECTOR-HEADER;BOX,8P,2R,2mm,STRAIGHT,	
CN6B01	BY634420	3711-004775	CONNECTOR-HEADER;NOWALL,5P,1R,2.5mm,ANGL	
CN708	BY634434	3711-004774	CONNECTOR-HEADER;3WALL,15P,1R,2mm,STRAIG	
CN710	BY634433	3711-004773	CONNECTOR-HEADER;3WALL,12P,1R,2mm,STRAIG	
CN7FT1	BY634432	3710-001692	CONNECTOR-SOCKET;12P,1R,2mm,ANGLE,SN	
CN7FT2	BY634431	3710-001691	CONNECTOR-SOCKET;15P,1R,2mm,ANGLE,SN	
DT701	BY430052	AC07-00010A	LED DISPLAY;A-325EG,TS10,46,8,6,52.6x21,	
F1SS01	BY634112	3601-001123	FUSE-CARTRIDGE;250V,1.6A,TIME-LAG,CERAMI	⚠
FC1SS1	BY634083	3602-000103	FUSE-CLIP;-,-,10mohm	
FC1SS2	BY634083	3602-000103	FUSE-CLIP;-,-,10mohm	
GP301	BY730731	AC63-00043A	SHIELD CASE-GROUND PCB;SV-643F,STPE,T0.3	
HS01	BY730277	AC62-30100A	HEAT SINK-POWER;-,3516ET,-,T0.5,-,-,-,SV	
HS02	70796133	AC62-32001B	HEAT SINK-MAIN;A1050R,-,T22.5,-,W15,L26.	
JC801	BY634413	3722-001573	JACK-SCART;42P/2R,-,SN,BLK/BLU,#20-28	
JC802	BY634414	3722-001576	JACK-RCA;2P,3.5mm,NI,BLK,-	
JC803	BY634435	3722-001574	JACK-SCART;21P,-,SN,BLK,#20-28	
JK701	BY634408	AC37-00006A	JACK—PIN;3.2MM,DPSE-9872,3P,ARREY,10MM	
LD7C1A	BY730798	AC61-22367A	HOLDER-C.B.C;ABS94,HB,-,-,VT-485,-	
PT1SS1	BY634407	AC26-00002G	TRANS SWITCHING;EE2621,SV-643F,-,230V,FE	⚠
RM701	BY630162	AC32-00006A	MODULE REMOCON;TSOP2238WE1,38KHZ,-,5.08m	
RS601	BY632005	AC34-20100B	SWITCH-REC;-,-,X-9,-	
SW1701	BY632001	3404-000165	SWITCH-TACT;12V,50mA,160gf,6x6mm,SPST	
SW1702	BY632001	3404-000165	SWITCH-TACT;12V,50mA,160gf,6x6mm,SPST	
SW1703	BY632001	3404-000165	SWITCH-TACT;12V,50mA,160gf,6x6mm,SPST	
SW1709	BY632001	3404-000165	SWITCH-TACT;12V,50mA,160gf,6x6mm,SPST	
SW1714	BY632001	3404-000165	SWITCH-TACT;12V,50mA,160gf,6x6mm,SPST	
SW1715	BY632001	3404-000165	SWITCH-TACT;12V,50mA,160gf,6x6mm,SPST	
SW1716	BY632001	3404-000165	SWITCH-TACT;12V,50mA,160gf,6x6mm,SPST	
SW1717	BY632001	3404-000165	SWITCH-TACT;12V,50mA,160gf,6x6mm,SPST	
SW1718	BY632001	3404-000165	SWITCH-TACT;12V,50mA,160gf,6x6mm,SPST	
SW601	BY632004	AC34-20100A	SWITCH-MODE;-,-,X-9,-	
SW713	BY632001	3404-000165	SWITCH-TACT;12V,50mA,160gf,6x6mm,SPST	
TM401	BY730631	AC40-00001H	TM-BLOCK;TCMK0601PD11A,G/I/K(HIFI),TCMK	
VA1SS1	BY634022	1405-001026	VARISTOR;470V,600A,9x7mm,TP	⚠
XT301	BY633009	2801-001397	CRYSTAL-UNIT;4.433619MHZ,HC-49/U-S 15PPM	
XT4N01	BY633011	2801-003171	CRYSTAL-UNIT;18.432MHz,20PPM,28-AAM,4PF,	
XT602	BY633010	2801-003139	CRYSTAL-UNIT;8MHz,50ppm,28-AAA,22pF,80oh	
XT750	BY633014	2801-003868	CRYSTAL-UNIT;5MHz,30ppm,28-AAA,12pF,100o	

MEMO

8. Block Diagram

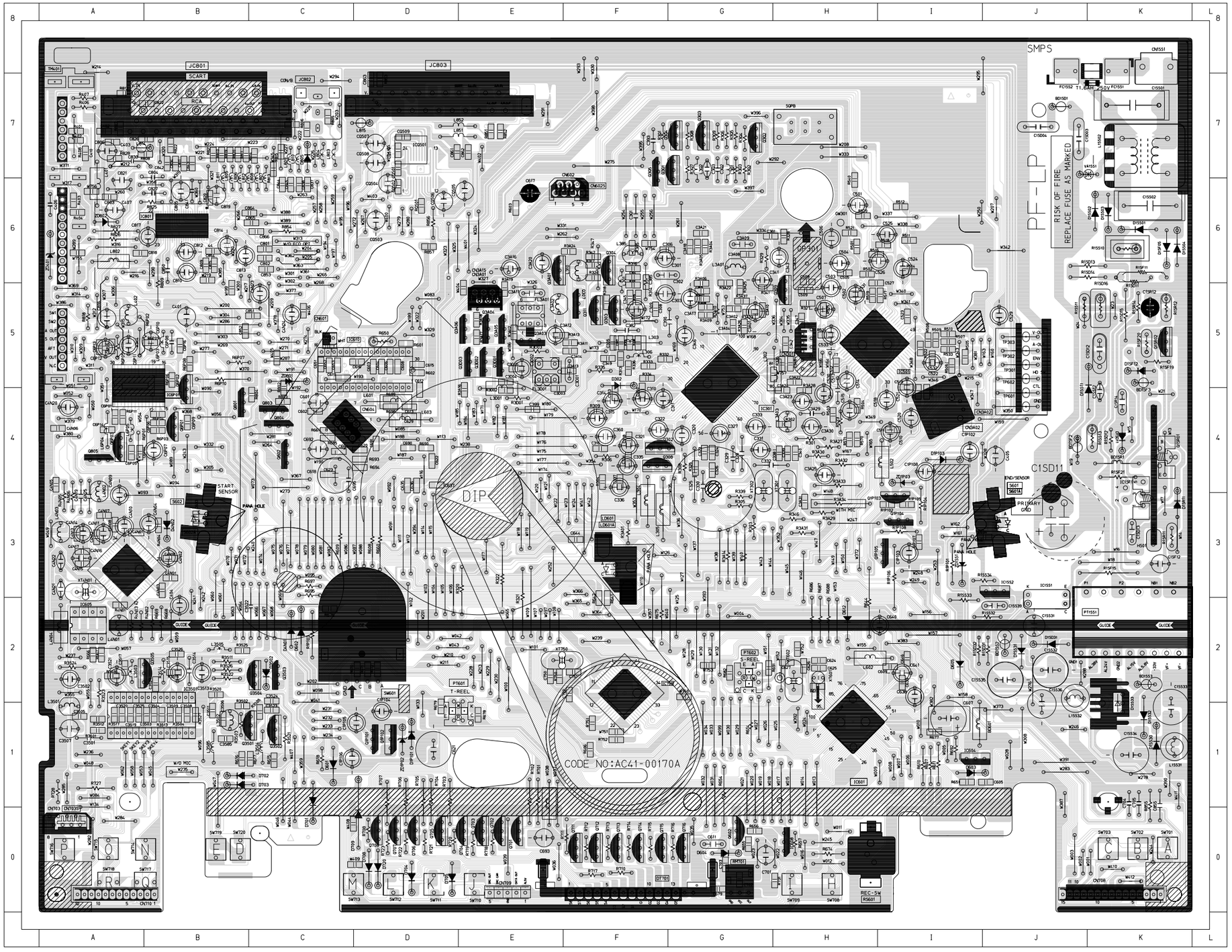


MEMO

9. PCB Diagrams

9-1 Main - - -

9-1 Main


SMPS
PF-LP
RISK OF FIRE
REPLACE FUSE AS MARKED
SCART
RCA
JC801
JC803
DIP
CODE NO:AC41-00170A
START SENSOR
PANA HOLE
GUIDE
PRIMARY GND
C1SD11
P O N
E D
M L K J
C B A

*** CONDENSER ***

C1P102 (I4)
C1P103 (I3)
C1P104 (D1)
C1P105 (D1)
C1P106 (C1)
C1P108 (I4)
C1SD03 (J7)
C1SD04 (J7)
C1SD12 (K5)
C1SD13 (K3)
C1SF12 (K3)
C1SR12 (K5)
C1SR14 (K4)
C1SS01 (K7)
C1SS02 (K6)
C1SS12 (K4)
C1SS31 (J2)
C1SS32 (J2)
C1SS33 (K1)
C1SS34 (K1)
C1SS35 (J2)
C1SS36 (J2)
C1SS39 (J2)
C301 (F6)
C302 (F6)
C303 (F5)
C309 (F5)
C310 (F4)
C311 (F4)
C314 (F4)
C315 (F4)
C320 (G4)
C321 (F4)
C322 (F4)
C325 (G4)
C327 (G4)
C328 (G4)
C329 (G4)
C330 (G4)
C331 (G4)
C332 (G4)
C333 (G4)
C335 (F4)
C336 (F4)
C341 (G6)
C343 (H6)
C346 (G5)
C360 (F4)
C382 (F5)
C393 (F7)
C3A01 (G5)
C3A09 (G6)
C3A11 (E5)
C3A12 (E5)
C3A16 (E6)
C3A17 (G5)
C3A20 (E6)
C3A23 (H4)
C3A25 (H4)
C3A30 (H4)
C3D01 (F5)
C3D02 (E5)
C3Q2 (G7)
C3Q3 (G7)
C3S01 (A1)
C3S02 (A2)
C3S07 (A1)
C3S13 (B2)
C3S14 (B2)
C3S15 (B2)
C3S21 (A2)
C401 (B5)
C403 (A7)
C404 (B3)
C405 (J4)
C406 (A6)
C407 (A6)
C4N02 (B3)
C4N04 (B3)
C4N09 (A3)
C4N10 (A3)
C4N11 (A3)
C4N14 (A3)
C4N16 (A3)

*** TR ***

IC1S52 (J3)
IC604 (I1)
IC608 (H0)
Q1P101 (D1)
Q1P102 (D1)
Q1P103 (I3)
Q1P104 (I3)
Q1P105 (I3)
Q1SR02 (K5)
Q302 (F4)
Q303 (F5)
Q304 (F6)
Q307 (F5)
Q308 (F4)
Q309 (H5)
Q311 (F5)
Q3A01 (E6)
Q3A03 (E5)
Q3A04 (E5)
Q3A05 (E5)
Q3A06 (E5)
Q3D01 (E5)
Q3D02 (E5)
Q3D03 (E5)
Q3Q1 (G6)
Q3Q2 (G7)
Q3Q3 (G7)
Q3Q4 (G7)
Q3Q5 (F7)
Q3S01 (C1)
Q3S02 (C1)
Q3S03 (C2)
Q3S04 (C2)
Q3S05 (B2)
Q602 (G0)
Q6P01 (B4)
Q6P02 (B4)
Q6P03 (A4)
Q701 (E0)
Q702 (E0)
Q703 (E0)
Q704 (E0)
Q705 (D0)
Q706 (D0)
Q707 (D0)
Q708 (D0)
Q711 (F0)
Q712 (F0)
Q713 (F0)
Q714 (F0)
Q715 (F0)
Q716 (G0)
Q801 (B4)
Q802 (C4)
Q803 (C4)
Q804 (C4)
Q805 (A4)

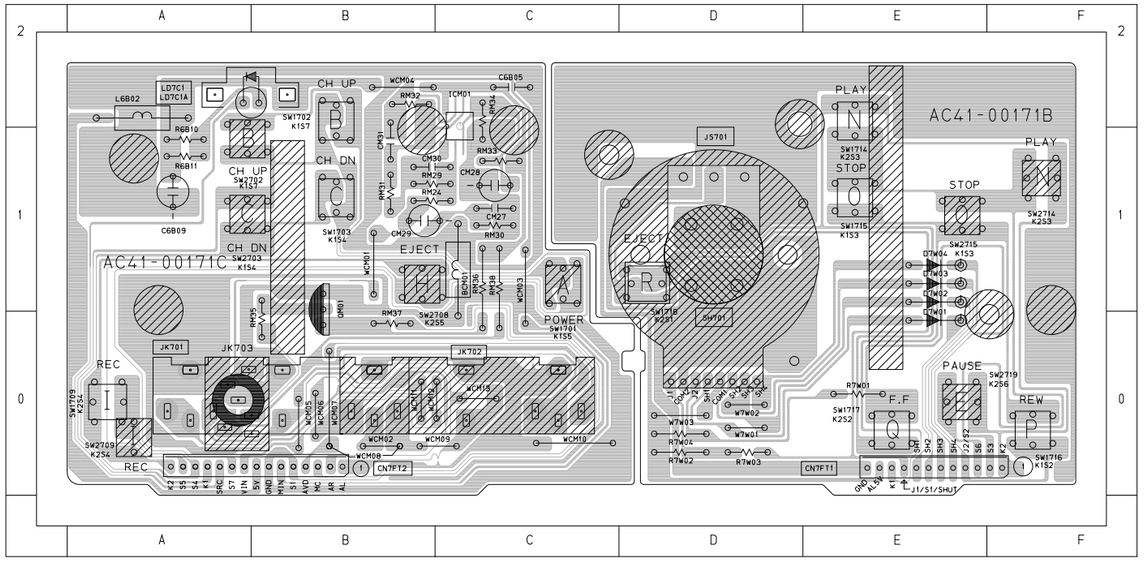
*** IC&WAFER ***

CN1SS1 (K8)
CN703 (A0)
CN708 (K0)
CN709 (E0)
CN710 (B0)
IC3S01 (A1)
IC605 (A2)
IC610 (D5)

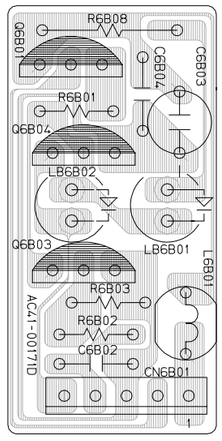
*** CHIP ***

BD1SD1 (J7)
BD1SF2 (J4)
BD1SF3 (K5)
BD1SR1 (K4)
BD1SS2 (J2)
BD1SS3 (K2)
BD601 (I1)
C390 (G5)
C3A29 (H4)
C3Q1 (F6)
C3S22 (C2)
C4N19 (A3)
C4N25 (A3)
C513 (H4)
C695 (C4)
C6P08 (B5)
C804 (A7)
C827 (A6)
C830 (A7)
C850 (B6)
CN301 (H5)
CN3A01 (E5)
CN3A02 (I4)
CN601 (C5)
CN602 (E6)
CN604 (C4)
CON/B (C7)
DT701 (F0)
FC1SS1 (K8)
FC1SS2 (J8)
FL3A01 (E5)
FL3D01 (E5)
HS01 (K3)
IC1SF1 (K3)
JC801 (A7)
JC802 (C7)
JC803 (D7)
L1SS02 (K7)
L1SS31 (K1)
L1SS32 (J2)
L301 (F5)
L302 (H5)
L303 (F5)
L304 (F3)
L305 (F3)
L306 (F5)
L310 (F6)
L385 (F6)
L3A01 (G6)
L3A02 (E5)
L3A03 (H4)
L3D01 (E4)
L3Q1 (G7)
L3Q2 (G6)
L3S01 (A1)
L3S02 (B1)
L3S03 (A2)
L3S04 (C1)
L3S05 (B2)
L3S85 (B1)
L401 (A7)
L402 (A5)
L4N01 (A2)
L4N02 (A3)
L4N03 (A3)
L4N04 (A2)
L502 (I4)
L601 (D4)
L602 (H2)
L603 (D4)
L6P03 (B5)
L6P04 (A4)
L6P05 (A4)
L802 (A6)
L803 (C7)
L804 (C7)
L805 (B6)
L806 (B6)
L807 (C6)
L808 (C6)
L809 (C7)
L810 (C7)
L811 (B6)
L812 (C6)
L814 (A7)
L815 (C7)
L851 (D7)
L852 (D7)
LD601 (F3)
PT601 (D1)
PT602 (G2)
Q1SR01 (K4)
R1P106 (I3)
R1SD31 (J2)
R1SD32 (I2)
R1SF21 (K4)
R301 (H4)
R303 (G3)
R314 (F5)
R320 (E2)
R321 (E2)
R322 (E2)
R347 (F6)
R3A01 (F3)
R3A10 (G5)
R3A14 (G3)
R3A27 (H4)
R3A30 (H4)
R3A32 (H4)
R3A33 (H4)
R3A34 (H3)
R3S14 (B2)
R3S21 (C1)
R408 (A7)
R4N02 (A2)
R4N03 (A2)
R4N06 (A3)
R608 (D3)
R609 (C3)
R614 (G1)
R618 (C1)
R644 (H2)
R660 (D3)
R668 (B2)
R669 (B2)
R674 (H0)
R675 (F2)
R686 (H2)
R687 (H2)
R688 (H2)
R695 (C3)
R697 (C3)
R6P01 (A4)
R6P02 (A5)
R6P07 (C5)
R6P10 (C5)
R711 (F0)
R809 (B5)
R818 (A5)
R825 (A6)
R826 (A6)
R827 (A6)
RM701 (G0)
RS601 (H0)
S601 (J3)
S602 (B3)
SQPB (H7)
SW601 (C2)
SW701 (K0)
SW702 (K0)
SW703 (K0)
SW708 (H0)
SW709 (H0)
SW710 (E0)
SW711 (D0)
SW712 (D0)
SW713 (D0)
SW714 (B0)
SW715 (A0)
SW716 (A0)
SW717 (B0)
SW718 (A0)
SW719 (B0)
SW720 (B0)
TM401 (A7)
TP301 (J5)
TP302 (J5)
TP303 (J5)
R1P101 (I3)
R1P103 (C2)
R1P104 (I3)
R1P108 (I3)
R1SD11 (K6)
R1SD12 (K4)
R1SD13 (J6)
R1SD14 (J6)
R1SD15 (K5)
R1SD16 (K5)
R1SF11 (K6)
R1SF15 (K3)
R1SF19 (K5)
R1SF20 (K5)
R1SR11 (K3)
R1SR12 (K5)
R1SR14 (K5)
R1SS10 (K6)
R1SS11 (J5)
R1SS13 (K4)
R1SS32 (J2)
R1SS33 (I2)
R1SS34 (I3)
R305 (G3)
R306 (F4)
R308 (G4)
R329 (G6)
R335 (F5)
R339 (G3)
R346 (H3)
R3A29 (H3)
R3A31 (H3)
R3D01 (E4)
R3D03 (E5)
R3Q1 (F7)
R3Q2 (G6)
R3Q3 (G6)
R3Q4 (G7)
R3Q5 (G7)
R3Q6 (G7)
R3Q7 (G6)
R3Q8 (G7)
R3Q9 (G7)
R3S03 (B1)
R3S11 (B2)
R3S22 (B2)
R3S23 (A1)
R3S24 (A2)
R3S26 (B2)
R406 (A7)
R407 (A7)
R4N05 (A3)
R523 (H4)
R607 (I1)
R610 (I1)
R611 (I1)
R650 (D5)
R654 (G0)
R657 (H0)
R692 (I1)
R6P05 (A5)
R701 (E0)
R702 (E0)
R703 (D0)
R704 (D0)
R705 (D0)
R706 (D0)
R707 (D0)
R708 (D0)
R710 (F0)
R712 (F0)
R713 (F0)
R714 (F0)
R715 (F0)
R716 (G0)
R717 (F0)
R718 (E0)
R719 (E0)
R720 (D0)
R721 (D0)
R722 (D0)
R723 (D0)
R727 (A1)
R728 (A1)
TP601 (J4)
TP602 (J5)
VA1SS1 (K7)
R854 (C6)
R855 (K0)
R856 (D6)
XT301 (H3)
XT302 (G3)
XT4N01 (A3)
XT602 (H2)
XT750 (F2)

9-2 Function



9-3 SRC



10. Schematic Diagrams

◆ Block Identification of Main PCB - 10-2

10-1 S.M.P.S. - 10-3

10-2 Power - 10-4

10-3 System Control/Servo/Display - 10-5

10-4 Audio/Video - 10-6

10-5 Hi-Fi - 10-7

10-6 TM-Block - 10-8

10-7 SECAM - 10-9

10-8 A2/NICAM - 10-10

10-9 OSD/VPS/PDC - 10-11

10-10 Input-Output - 10-12

10-11 F-AV/Jog-Shuttle/SRC - 10-13

Note

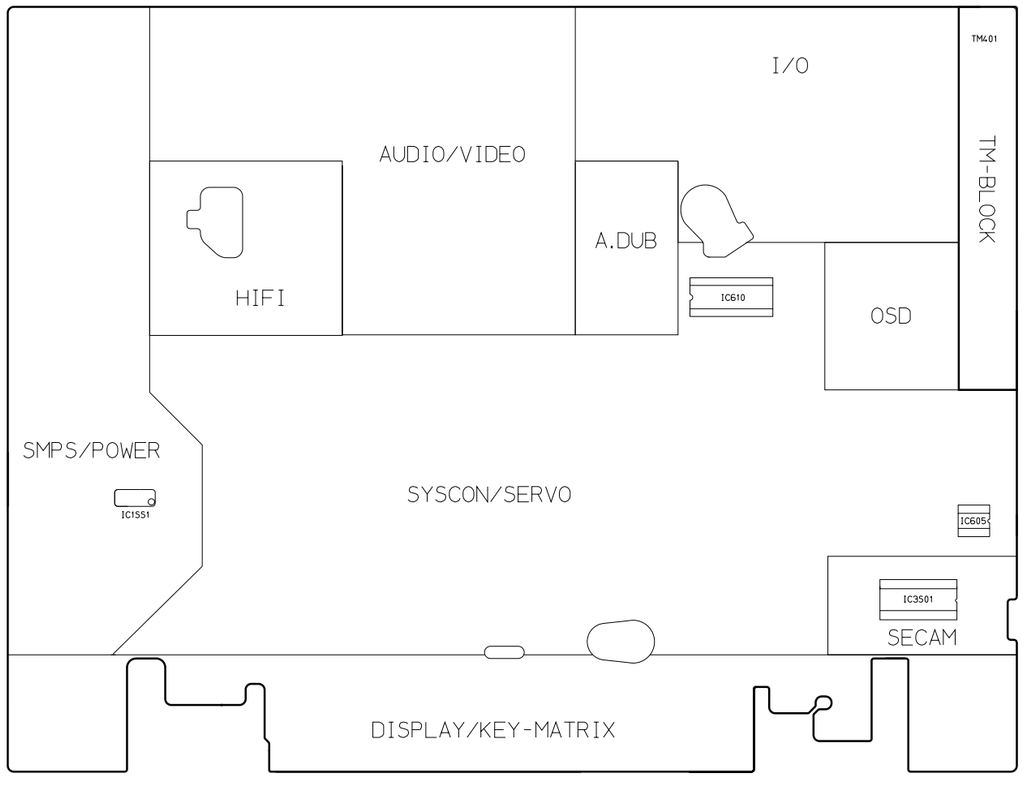
For schematic Diagram
- Resistors are in ohms, 1/8W unless otherwise noted.

Special note :
Most semiconductor devices are electrostatically sensitive and therefore require the special handling techniques described under the "electrostatically sensitive (ES) devices" section of this service manual.

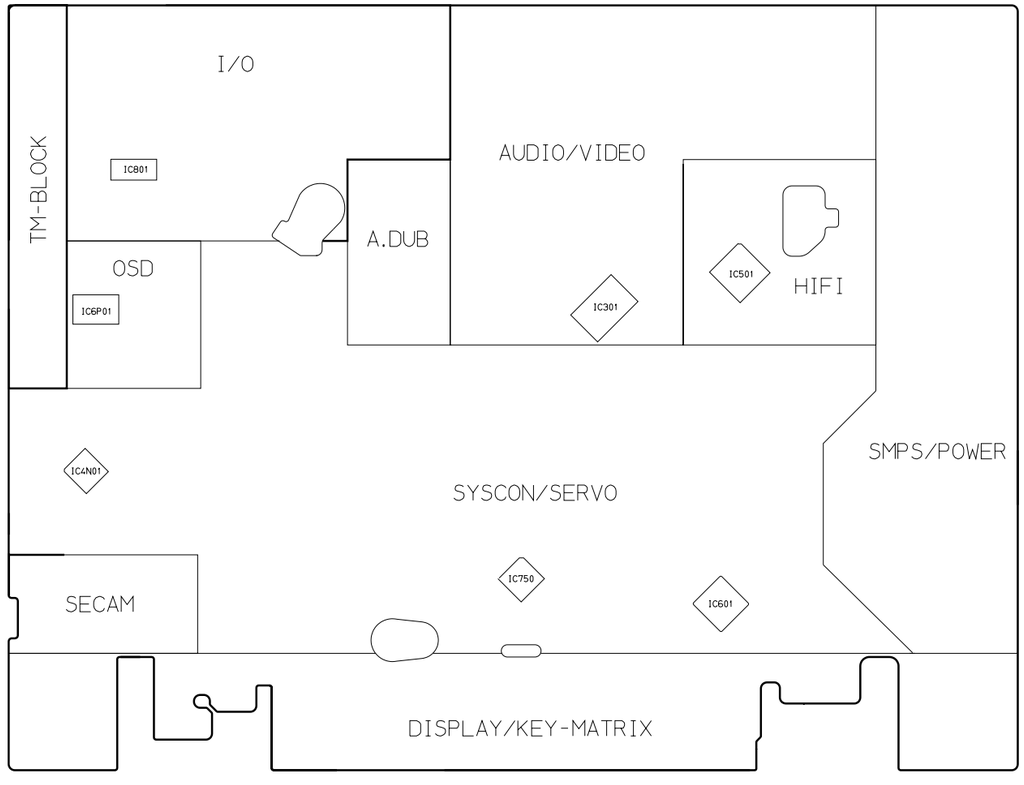
Note :
Do not use the part number shown on this drawing for ordering. The correct part number is shown in the parts list (may be slightly different or amended since this drawing was prepared).

Important safety notices :
Components identified with the mark ⚠ have the special characteristics for safety. When replacing any of these components.
Use only the same type.

◆ Block Identification of Main PCB

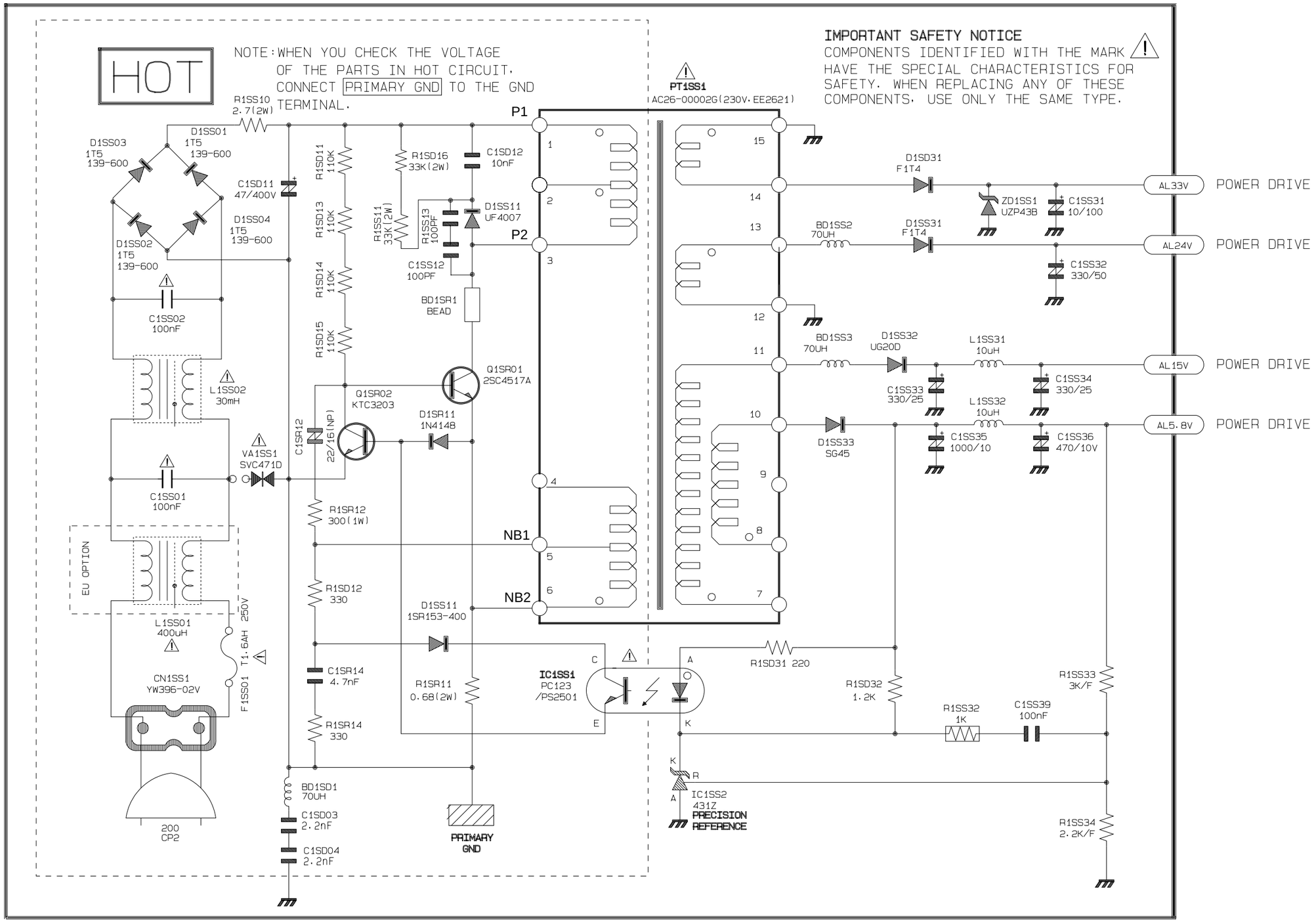


Component Side

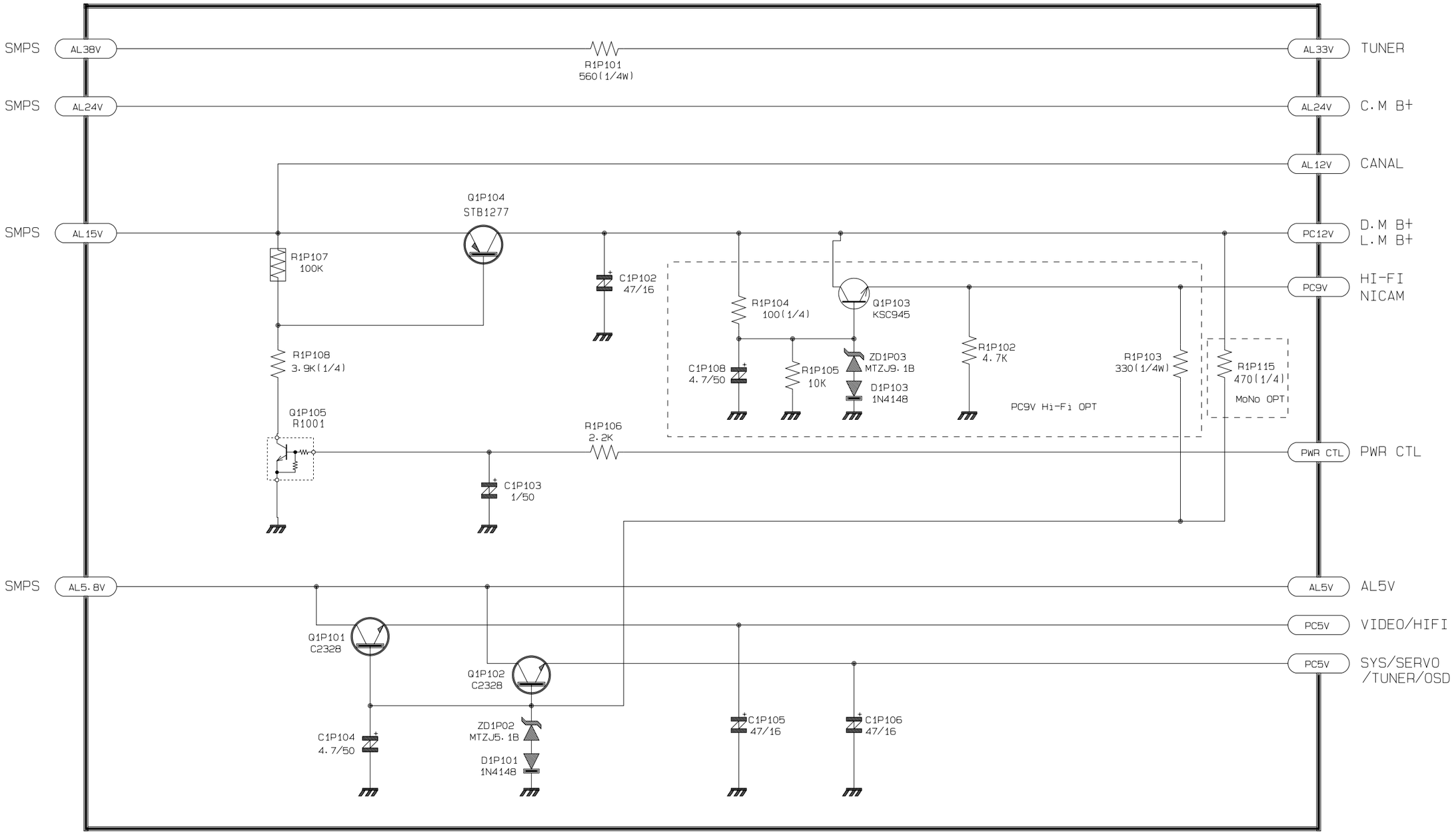


Conductor Side

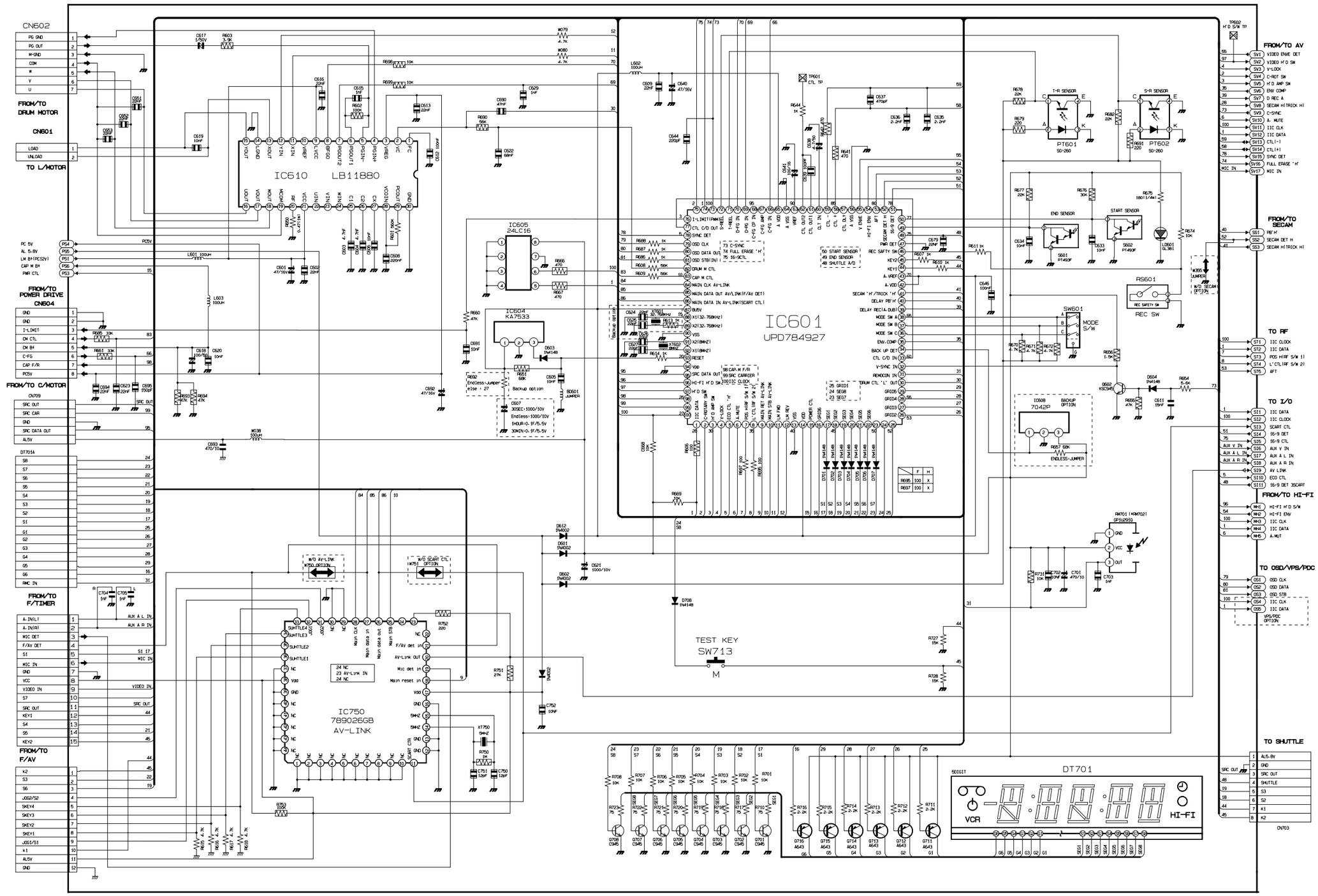
10-1 S.M.P.S.


HOT
NOTE: WHEN YOU CHECK THE VOLTAGE OF THE PARTS IN HOT CIRCUIT, CONNECT PRIMARY GND TO THE GND TERMINAL.
IMPORTANT SAFETY NOTICE
COMPONENTS IDENTIFIED WITH THE MARK ⚠ HAVE THE SPECIAL CHARACTERISTICS FOR SAFETY. WHEN REPLACING ANY OF THESE COMPONENTS, USE ONLY THE SAME TYPE.
PT1SS1
AC26-00002G(230V, EE2621)
P1
P2
NB1
NB2
R1SS10 2.7(2W)
D1SS01 1T5 139-600
D1SS03 1T5 139-600
D1SS04 1T5 139-600
D1SS02 1T5 139-600
C1SD11 47/400V
C1SS02 100nF
C1SS01 100nF
L1SS02 30mH
VA1SS1 SVC471D
C1SR12 22/16(NP)
R1SD11 110K
R1SD13 110K
R1SD14 110K
R1SD15 110K
R1SD16 33K(2W)
R1SS11 33K(2W)
R1SS13 100PF
C1SD12 10nF
D1SS11 UF4007
C1SS12 100PF
BD1SR1 BEAD
Q1SR01 2SC4517A
Q1SR02 KTC3203
D1SR11 1N4148
R1SR12 300(1W)
R1SD12 330
D1SS11 1SR153-400
R1SR11 0.68(2W)
C1SR14 4.7nF
R1SR14 330
BD1SD1 70UH
C1SD03 2.2nF
C1SD04 2.2nF
PRIMARY GND
EU OPTION
L1SS01 400uH
T1.6AH 250V
F1SS01
CN1SS1 YW396-02V
200 CP2
IC1SS1 PC123 /PS2501
R1SD31 220
R1SD32 1.2K
R1SS32 1K
C1SS39 100nF
R1SS33 3K/F
R1SS34 2.2K/F
IC1SS2 431Z PRECISION REFERENCE
D1SD31 F1T4
ZD1SS1 UZP43B
C1SS31 10/100
AL33V
POWER DRIVE
BD1SS2 70UH
D1SS31 F1T4
C1SS32 330/50
AL24V
POWER DRIVE
BD1SS3 70UH
D1SS32 UG20D
L1SS31 10uH
C1SS33 330/25
C1SS34 330/25
AL15V
POWER DRIVE
L1SS32 10uH
D1SS33 SG45
C1SS35 1000/10
C1SS36 470/10V
AL5.8V
POWER DRIVE

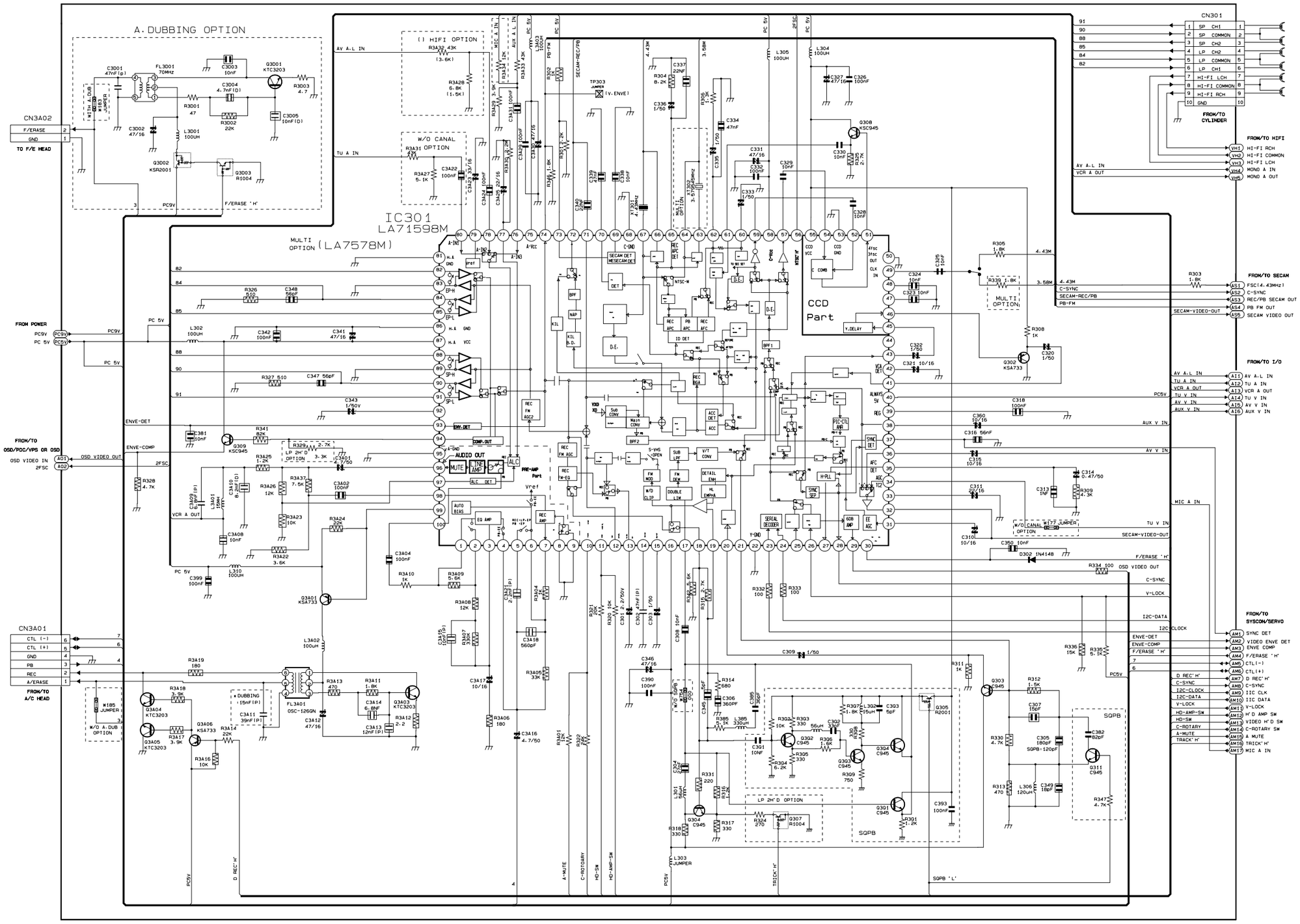
10-2 Power


SMPS
AL38V
R1P101
560(1/4W)
AL33V
TUNER
SMPS
AL24V
AL24V
C.M B+
AL12V
CANAL
Q1P104
STB1277
SMPS
AL15V
PC12V
D.M B+
L.M B+
R1P107
100K
C1P102
47/16
PC9V
HI-FI
NICAM
R1P104
100(1/4)
Q1P103
KSC945
R1P108
3.9K(1/4)
C1P108
4.7/50
R1P105
10K
ZD1P03
MTZJ9.1B
D1P103
1N4148
R1P102
4.7K
R1P103
330(1/4W)
R1P115
470(1/4)
MoNo OPT
PC9V Hi-Fi OPT
Q1P105
R1001
R1P106
2.2K
PWR CTL
PWR CTL
C1P103
1/50
SMPS
AL5.8V
AL5V
AL5V
Q1P101
C2328
PC5V
VIDEO/HIFI
Q1P102
C2328
PC5V
SYS/SERVO
/TUNER/OSD
C1P104
4.7/50
ZD1P02
MTZJ5.1B
D1P101
1N4148
C1P105
47/16
C1P106
47/16

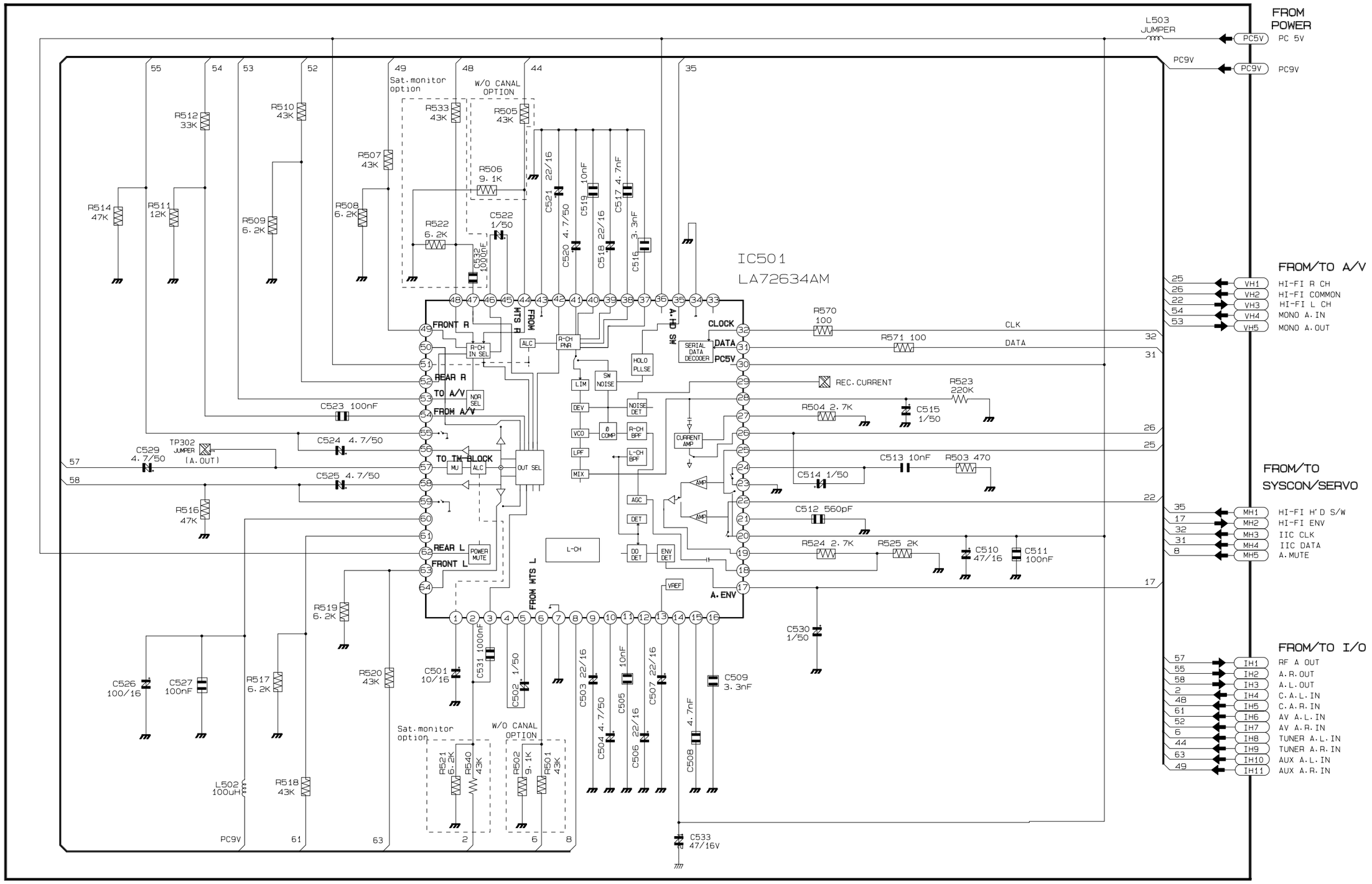
10-3 System Control/Servo/Display



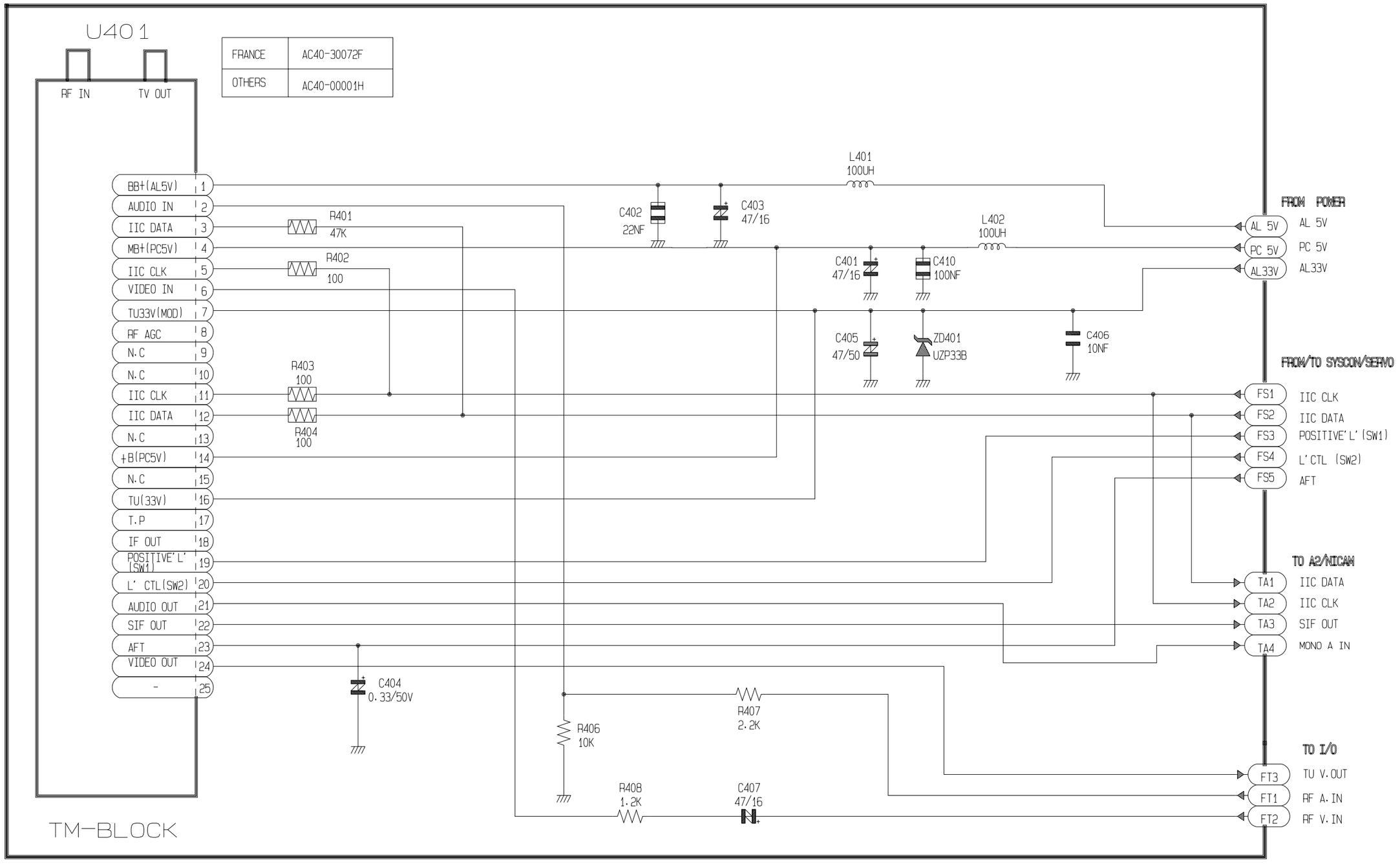
10-4 Audio/Video



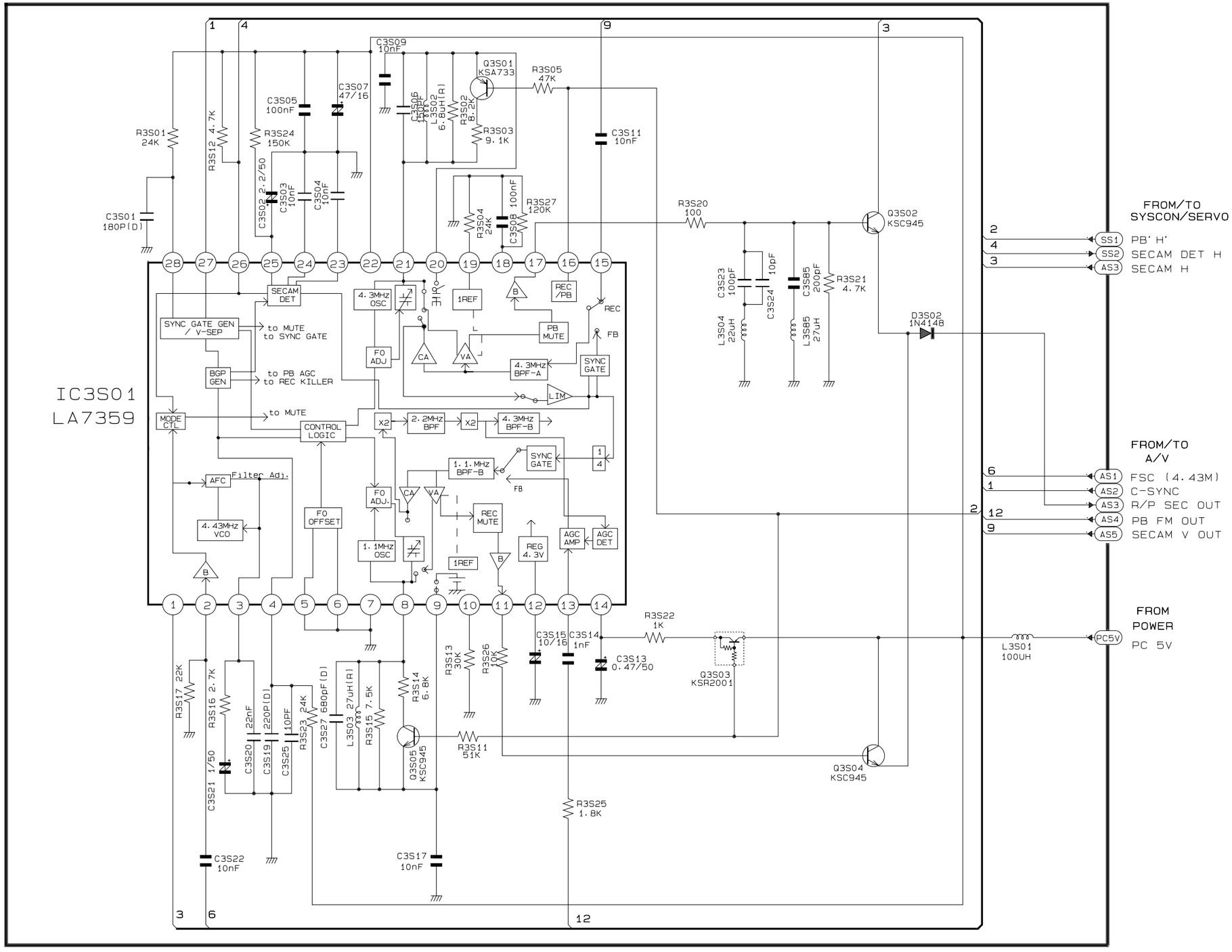
10-5 Hi-Fi


FROM POWER
L503 JUMPER
PC5V
PC 5V
PC9V
PC9V
FROM/TO A/V
VH1 HI-FI R CH
VH2 HI-FI COMMON
VH3 HI-FI L CH
VH4 MONO A.IN
VH5 MONO A.OUT
FROM/TO SYSCON/SERVO
MH1 HI-FI H'D S/W
MH2 HI-FI ENV
MH3 IIC CLK
MH4 IIC DATA
MH5 A.MUTE
FROM/TO I/O
IH1 RF A OUT
IH2 A.R.OUT
IH3 A.L.OUT
IH4 C.A.L.IN
IH5 C.A.R.IN
IH6 AV A.L.IN
IH7 AV A.R.IN
IH8 TUNER A.L.IN
IH9 TUNER A.R.IN
IH10 AUX A.L.IN
IH11 AUX A.R.IN
IC501
LA72634AM
Sat.monitor option
W/O CANAL OPTION
FRONT R
REAR R
TO A/V
FROM A/V
TO TM BLOCK
REAR L
FRONT L
FROM MTS R
FROM MTS L
A.CH SW
CLOCK
DATA
PC5V
A.ENV
VREF
CLK
DATA
REC.CURRENT
R-CH IN SEL
ALC
R-CH PNR
SERIAL DATA DECOODER
HOLD PLLSE
SW NOISE
NOISE DET
R-CH BPF
L-CH BPF
CURRENT AMP
AGC
DET
DO DET
ENV DET
L-CH
LIM
DEV
VCO
LPF
MIX
Ø COMP
NOR SEL
MU
ALC
OUT SEL
POWER MUTE
R570 100
R571 100
R523 220K
R504 2.7K
C515 1/50
C513 10nF
R503 470
C514 1/50
C512 560pF
R524 2.7K
R525 2K
C510 47/16
C511 100nF
C530 1/50
C533 47/16V
C523 100nF
C524 4.7/50
C525 4.7/50
C529 4.7/50
TP302 JUMPER (A.OUT)
R516 47K
R512 33K
R514 47K
R511 12K
R510 43K
R509 6.2K
R507 43K
R508 6.2K
R533 43K
R505 43K
R506 9.1K
R522 6.2K
C522 1/50
C532 1000PF
C521 22/16
C520 4.7/50
C519 10nF
C518 22/16
C517 4.7nF
C516 3.3nF
R519 6.2K
R517 6.2K
R520 43K
C526 100/16
C527 100nF
C501 10/16
C531 1000nF
C502 1/50
C503 22/16
C504 4.7/50
C505 10nF
C506 22/16
C507 22/16
C508 4.7nF
C509 3.3nF
R521 6.2K
R540 43K
R502 9.1K
R501 43K
L502 100uH
R518 43K
PC9V
61
63
2
6
8

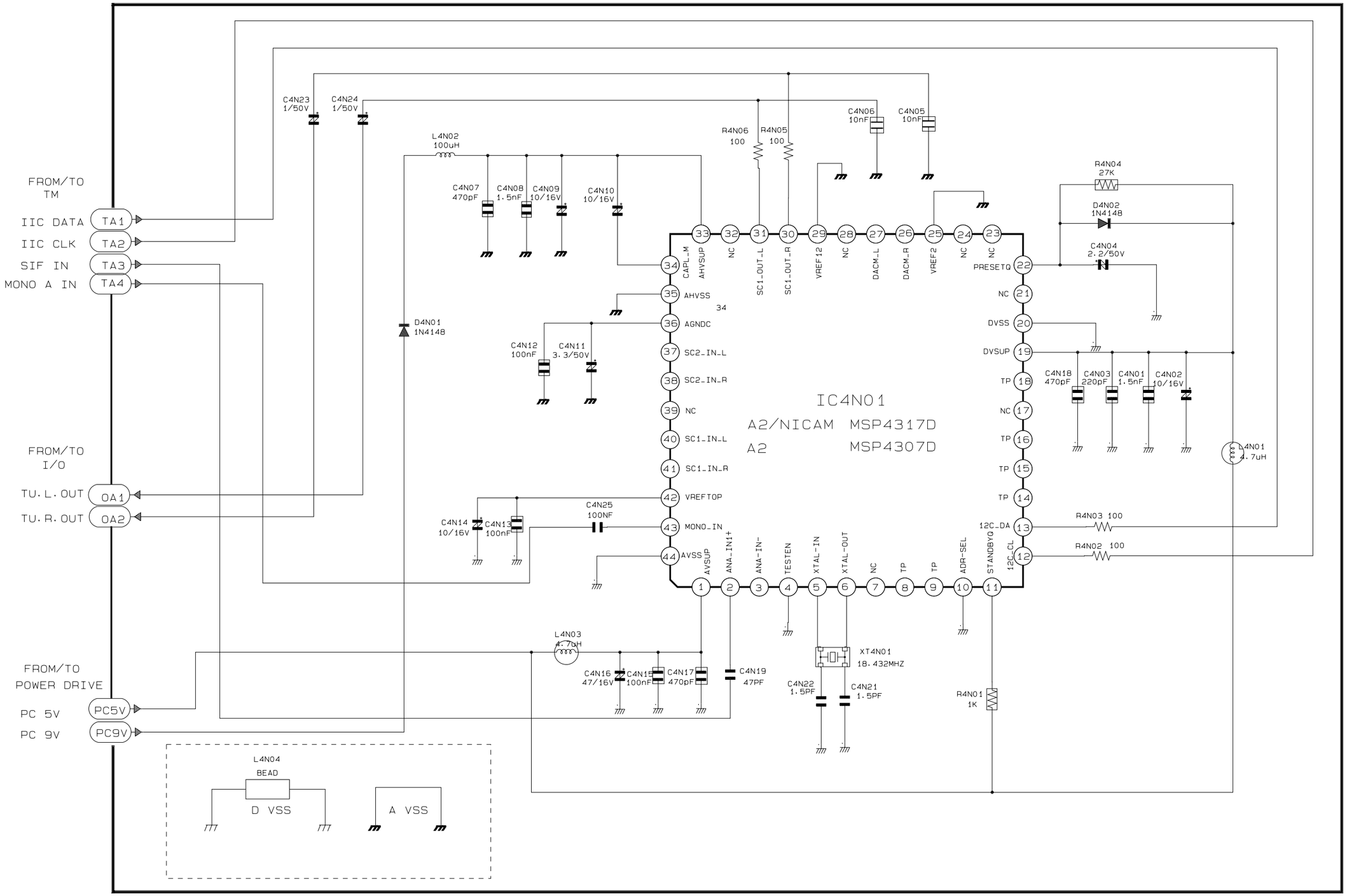
10-6 TM-Block


U401
RF IN
TV OUT
FRANCE
AC40-30072F
OTHERS
AC40-00001H
BB+(AL5V) 1
AUDIO IN 2
IIC DATA 3
MB+(PC5V) 4
IIC CLK 5
VIDEO IN 6
TU33V(MOD) 7
RF AGC 8
N.C 9
N.C 10
IIC CLK 11
IIC DATA 12
N.C 13
+B(PC5V) 14
N.C 15
TU(33V) 16
T.P 17
IF OUT 18
POSITIVE'L' (SW1) 19
L' CTL(SW2) 20
AUDIO OUT 21
SIF OUT 22
AFT 23
VIDEO OUT 24
- 25
R401 47K
R402 100
R403 100
R404 100
C402 22NF
C403 47/16
L401 100UH
L402 100UH
C401 47/16
C410 100NF
C405 47/50
ZD401 UZP33B
C406 10NF
C404 0.33/50V
R406 10K
R407 2.2K
R408 1.2K
C407 47/16
FROM POWER
AL 5V
PC 5V
AL33V
FROM/TO SYSCON/SERVO
FS1 IIC CLK
FS2 IIC DATA
FS3 POSITIVE'L' (SW1)
FS4 L'CTL (SW2)
FS5 AFT
TO A2/NICAM
TA1 IIC DATA
TA2 IIC CLK
TA3 SIF OUT
TA4 MONO A IN
TO I/O
FT3 TU V.OUT
FT1 RF A.IN
FT2 RF V.IN
TM-BLOCK

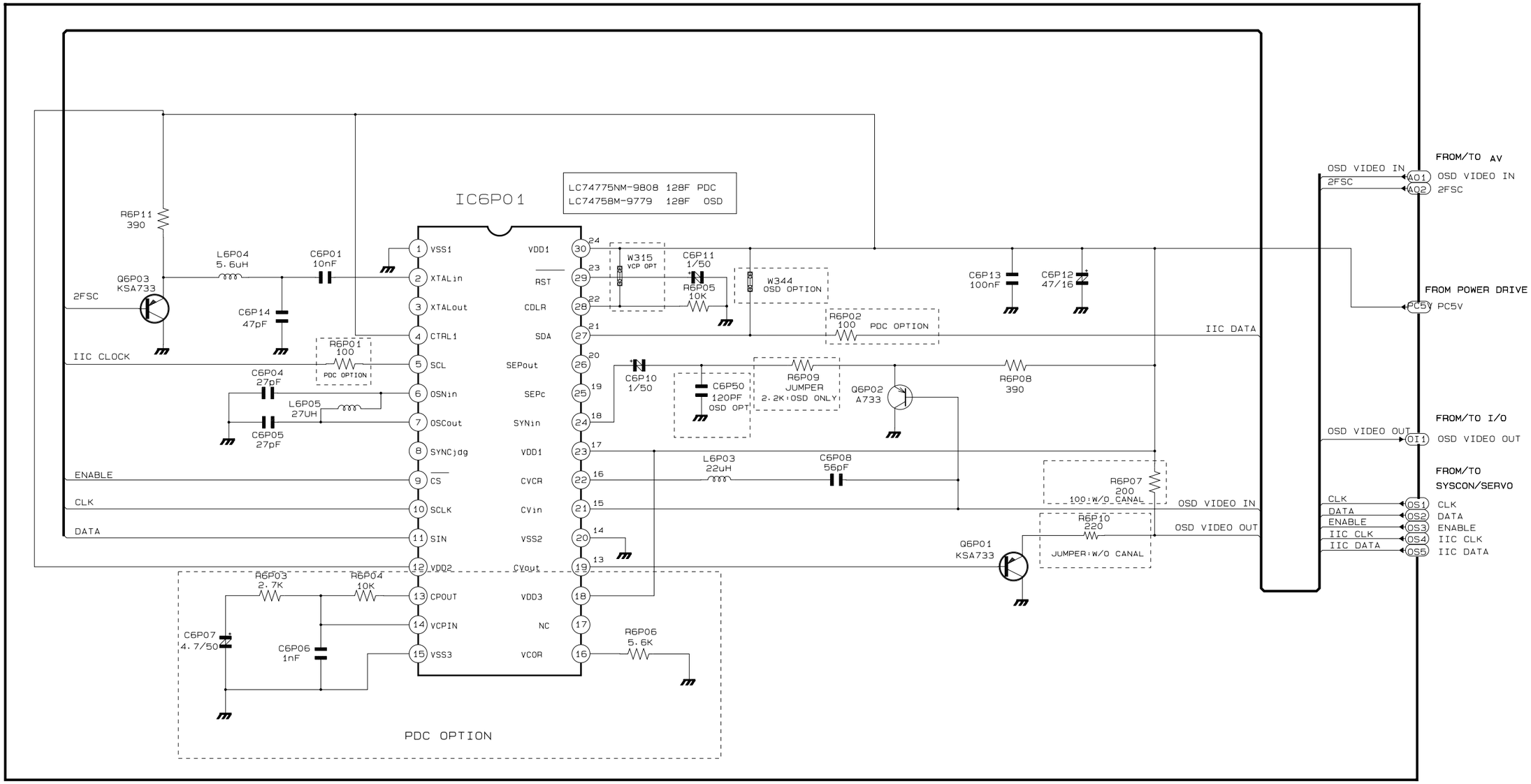
10-7 SECAM


IC3S01
LA7359
FROM/TO
SYSCON/SERVO
SS1 PB' H'
SS2 SECAM DET H
AS3 SECAM H
FROM/TO
A/V
AS1 FSC (4.43M)
AS2 C-SYNC
AS3 R/P SEC OUT
AS4 PB FM OUT
AS5 SECAM V OUT
FROM
POWER
PC5V PC 5V
Q3S01 KSA733
Q3S02 KSC945
Q3S03 KSR2001
Q3S04 KSC945
Q3S05 KSC945
D3S02 1N4148
L3S01 100UH
SECAM DET
SYNC GATE GEN / V-SEP
to MUTE
to SYNC GATE
BGP GEN
to PB AGC
to REC KILLER
MODE CTL
CONTROL LOGIC
AFC
Filter Adj.
4.43MHz VCO
FO OFFSET
4.3MHz OSC
1REF
FO ADJ
CA
VA
4.3MHz BPF-A
2.2MHz BPF
4.3MHz BPF-B
1.1MHz BPF-B
1.1MHz OSC
SYNC GATE
PB MUTE
REC /PB
REC MUTE
REG 4.3V
AGC AMP
AGC DET
LIM
REC
FB

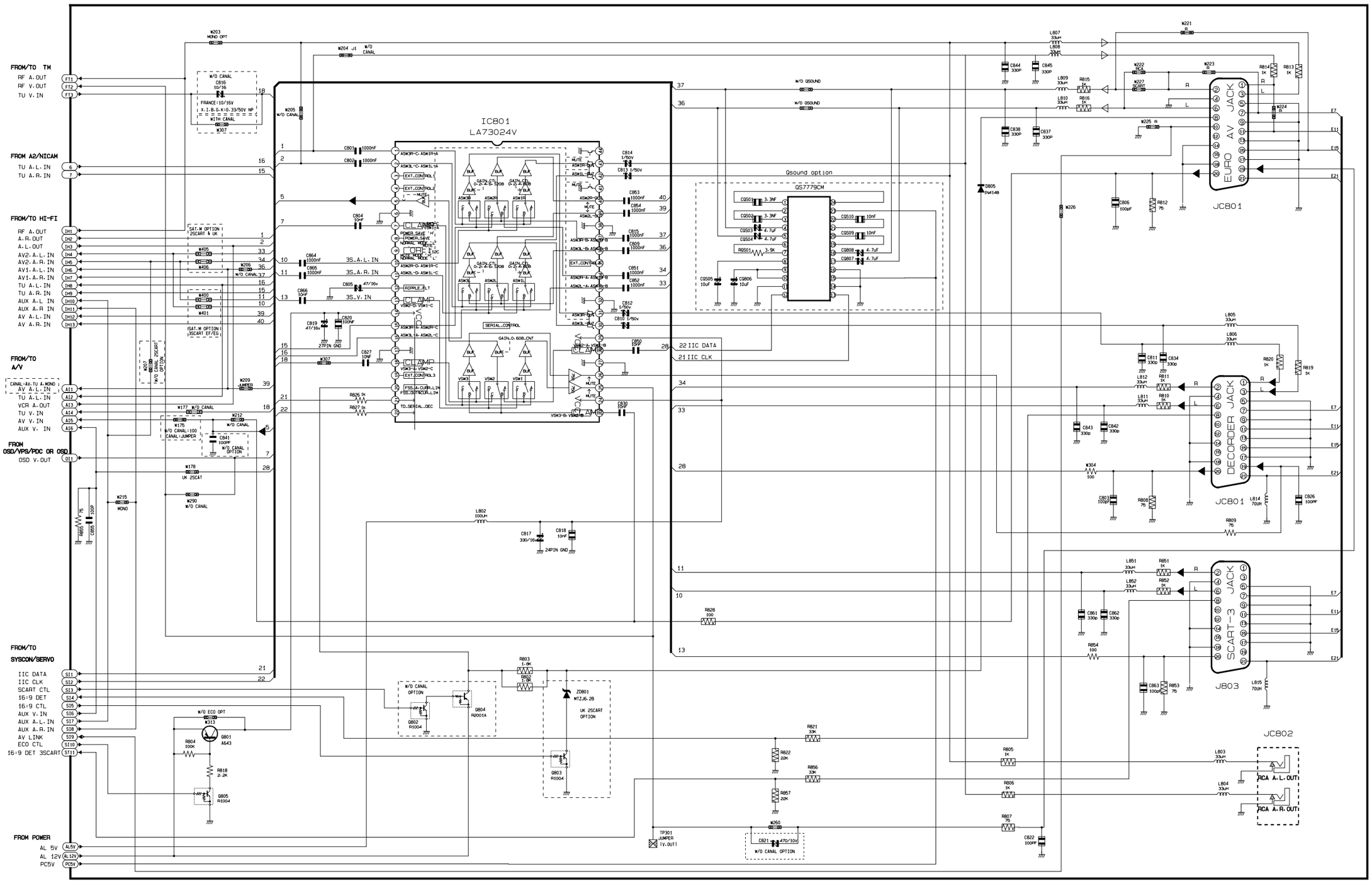
10-8 A2/NICAM


FROM/TO TM
IIC DATA TA1
IIC CLK TA2
SIF IN TA3
MONO A IN TA4
FROM/TO I/O
TU.L.OUT OA1
TU.R.OUT OA2
FROM/TO POWER DRIVE
PC 5V PC5V
PC 9V PC9V
C4N23 1/50V
C4N24 1/50V
L4N02 100uH
C4N07 470pF
C4N08 1.5nF
C4N09 10/16V
C4N10 10/16V
R4N06 100
R4N05 100
C4N06 10nF
C4N05 10nF
R4N04 27K
D4N02 1N4148
C4N04 2.2/50V
D4N01 1N4148
C4N12 100nF
C4N11 3.3/50V
C4N18 470pF
C4N03 220pF
C4N01 1.5nF
C4N02 10/16V
L4N01 4.7uH
IC4N01
A2/NICAM MSP4317D
A2 MSP4307D
C4N25 100NF
C4N14 10/16V
C4N13 100nF
R4N03 100
R4N02 100
L4N03 4.7uH
C4N16 47/16V
C4N15 100nF
C4N17 470pF
C4N19 47PF
XT4N01 18.432MHZ
C4N22 1.5PF
C4N21 1.5PF
R4N01 1K
L4N04 BEAD
D VSS
A VSS
33 CAPL_M
32 AHVSUP
31 NC
30 SC1_OUT_L
29 SC1_OUT_R
28 VREF12
27 NC
26 DACM_L
25 DACM_R
24 VREF2
23 NC
22 PRESETQ
21 NC
20 DVSS
19 DVSUP
18 TP
17 NC
16 TP
15 TP
14 TP
13 I2C_DA
12 I2C_CL
11 STANDBYQ
10 ADR-SEL
9 TP
8 TP
7 NC
6 XTAL-OUT
5 XTAL-IN
4 TESTEN
3 ANA-IN-
2 ANA-IN1+
1 AVSUP
34 AHVSS
35 AGNDC
36 SC2_IN_L
37 SC2_IN_R
38 NC
39 SC1_IN_L
40 SC1_IN_R
41 VREFTOP
42 MONO_IN
43 AVSS
44

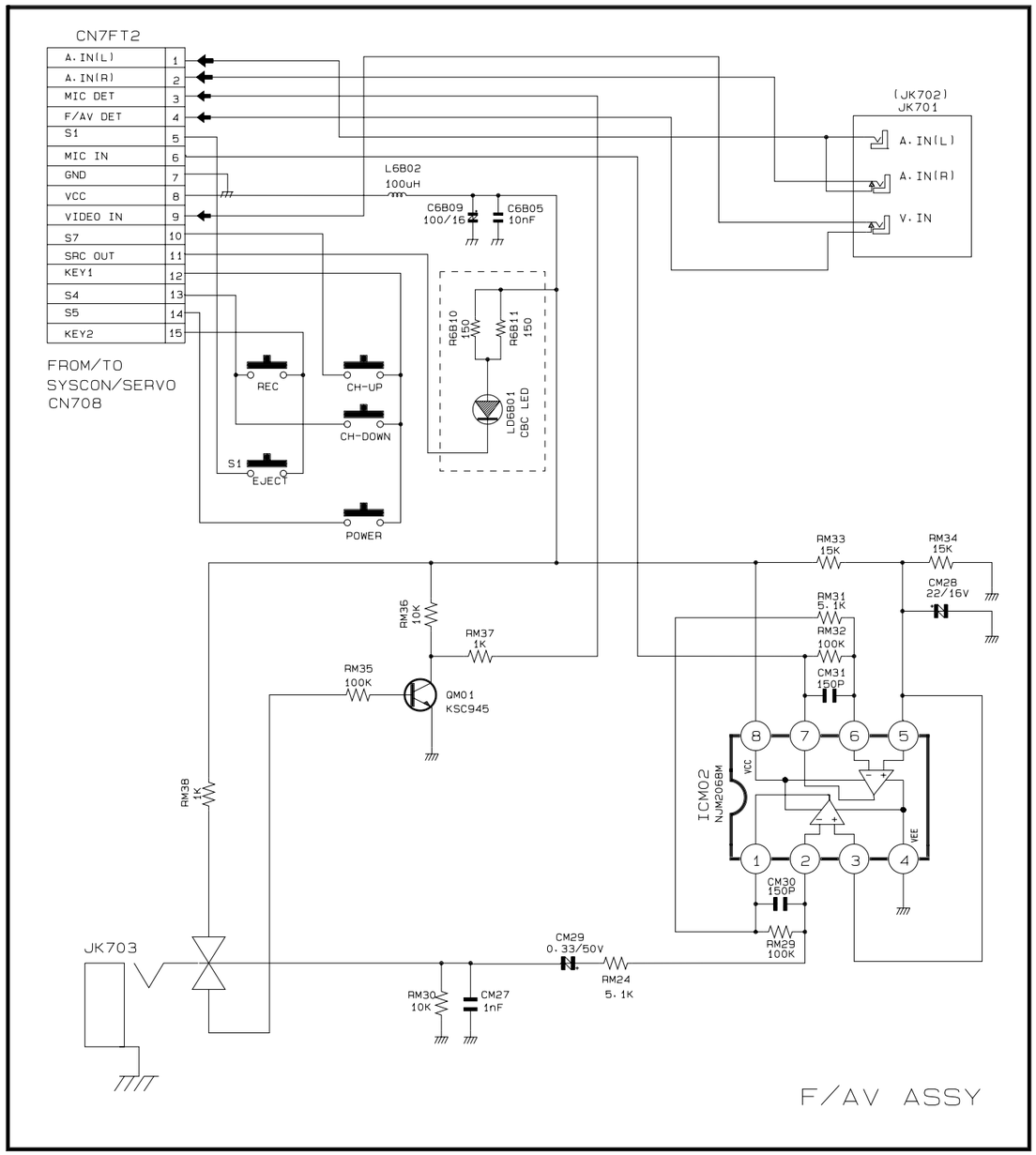
10-9 OSD/VPS/PDC

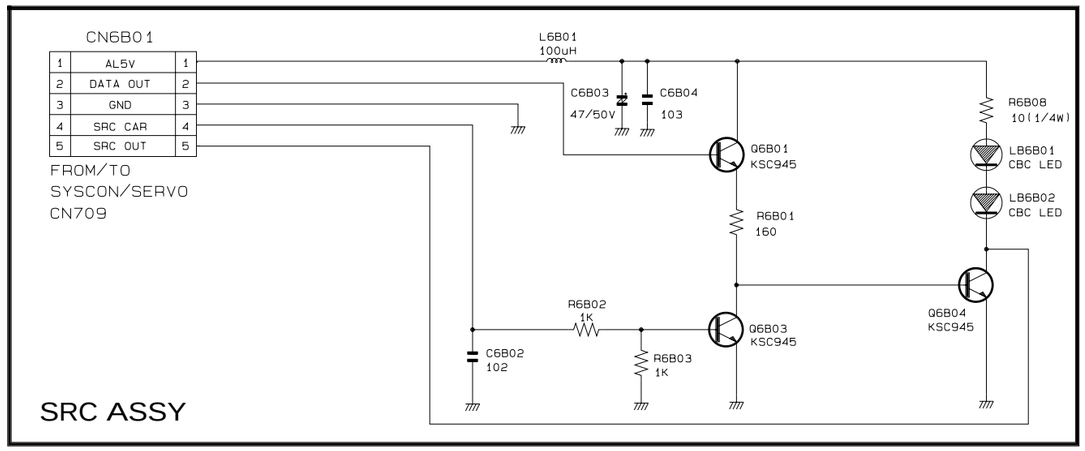


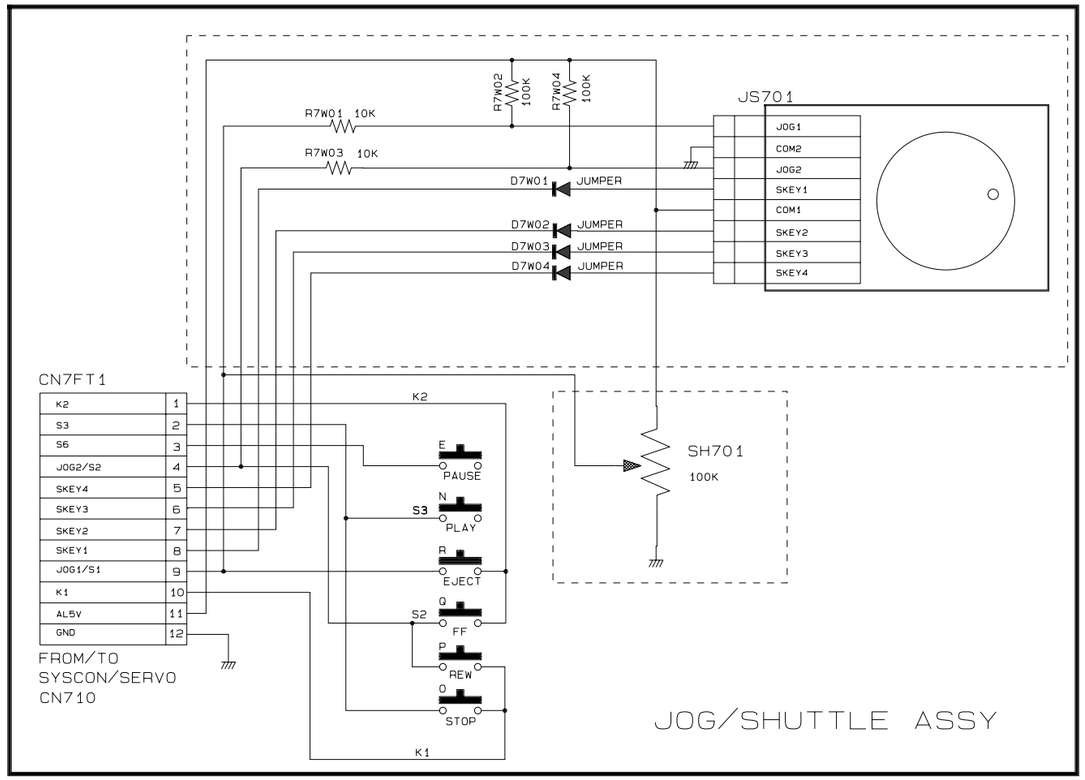
10-10 Input-Output



10-11 F-AV/Jog-Shuttle/SRC







MEMO